J. A. Klaiber.
c. mat. cr. 45cr.
fig. 22.
Feb. 1763.

PHIL. FRID. GMELIN
MED. D. BOTAN. ET CHEM. P. P. O. TVBING.
SOCIET. REG. SCIENT. LONDIN. ET
GOETTING. SODALIS

OTIA BOTANICA

QVIBVS
IN VSVM PRAELECTIONVM
ACADEMICARVM
DEFINITIONIBVS ET OBSERVATIONIBVS
ILLVSTRATVM
REDDIDIT
PRODROMVM
FLORAE LEYDENSIS
ADRIANI VAN ROYEN
MEDICINAE DOCTORIS, HVIVS ET BOTANICES
IN BATAVA, QVAE LEYDAE EST,
ACADEMIA PROFESSORIS,
QVI
PLANTAS TERRA MARIQVE
CRESCENTES
METHODO NATVRALI
DIGESSIT.

TVBINGAE
IN OFFICINA BERGERIANA
MDCCLX.

VALER. MARTIALIS

Epigrammat. L. I, 72 ad Julium:

Non eſt, crede mihi, ſapientis dicere: Viuam.
Sera nimis vita eſt craſtina: viue hodie!

VIRO

PERILLVSTRI ET GRATIOSISSIMO

D. D.

GEORGIO LOCKHART

LIBERO BARONI

ET

DOMINO DE CARNWATH

OTIA HAEC BOTANICA

D. D. D.

AVCTOR.

Nota. Der Buchbinder kan das Buch denen, so es in groß Octav haben wollen, auch also beschneiden

Rara vt obtigit gratioſa mihi fortuna, prima inſtillare Tibi, Vir Perilluſtris! Botanices elementa, & ſic Te gaudere Diſcipulo; in quo acumen ingenii certat acerrime cum vi iudicii de ſummis humanæ perſpicaciæ faſti-

 giis,

giis, ita Tuum quemadmodum docilem in capiendis meis doctrinis ardorem nunquam non lætiſſimo fui admiratus animo, eo ſane alacrius tandem ſtudui ſequi & exequi conſilium, quod in commoda ſtudioſæ iuuentutis academicæ dudum iam capeſſeram, dilucidandi ſcilicet plenius *Naturalem Botanicam Royeni methodum.*

Quod cum feci, æquum iudicaui, has Tuo de rebus medicis, & maxime botanicis adeo generoſe merito Nomini primitias meas phy-

phytologicas inſcribere, quæ vt placeant, tanto quidem opto magis, quanto Tu minus huic olim fauere ſyſtemati viſus es. Placebit forte tamen meum placendi ſtudium, placebit argumentum botanicum, cuius certe pretium nemo Te felicius æſtimare norit?

Placeat, quæſo, Tibi Vir Perilluſtris! porro primus, qui Te per amœniſſima Naturæ vireta pede botanico duxit, hodegeta, cui vt gratioſe fauere pergas, etiam atque etiam ſubmiſſis rogo precibus,

bus, quibus Te ad ſummam vs-
que ſenectutem firmiſſima beatum
ſanitate virere non modo, ſed &
florere iubeo! Scripſi Tubingæ
ipſis Septembris Calendis A. R. S.
MDCCLX.



PRO-

PROLOGVS.

Nihil difficilius esse, quam systemata condere in rebus ad Naturalem pertinentibus Historiam, agnoscent omnes, & experientur ii, qui vel semel manum admouerunt operi, vel tantum systemata aliorum, aut singula sollicita meditatione dignati sunt, aut hac applicata plura ex illis attente comparauerunt inter se, vt simul singulorum perfectiones, maculasque, quis enim & ab his caueat homo? clare distinguerent. Neque, arbitror, mirabitur, qui ex altera parte singulares cogitat obiectorum Historiæ Naturalis rationes, per quas versatur circa res non e sola intellectus humani mensura pendentes, ex altera vero metitur finitorum Intelligentium cognitionis limites,

 asperio-

aſperiorem paulo hanc eſſe viam; verum, qui ſimul penſitat multitudinem infinitam iſtam creaturarum, quarum venuſtas non minus, ac vtilitas quemque non profundo ſepultum ſomno, apertisue cœcutientem oculis ad cognoſcendum allicit, creaturarum, inquam, quibus perluſtrandis, & ad intima explorandis vsque Hiſtoria inſudat Naturalis, næ is methodum ſyſtematicam heic non optabit modo, ſed & maxime neceſſariam eſſe oppido iudicabit, talemque vltro fatebitur; quodnam enim nos ex hoc ſolius multitudinis labyrintho felicius ducet filum ariadneum, ac ſyſtematica methodus? Et id quidem de omnibus Hiſtoriæ Naturalis partibus verum eſt, ſuffragantem habemus ipſam experientiam! quanta premebatur illa caligine, quousque Scrutatoribus eius non dabatur ſolida ſtabilire ſyſtemata? quam confuſum erat vbique chaos, vt etiamnum bonis ceterum Venerandæ Antiquitatis deſcriptionibus multis, quas penicilli caſta ſimplicitas plurimum ſane commendauerit, vti tamen nunc ex voto raro poſſimus? & ſæpe, dum priſcæ induſtriæ obſeruationem in ſuum vertere Medici volunt ſuccum, & ſanguinem, vbi laudat vegetabilis huius & illius vſus effectusque in humanum corpus ſalubres, acriter demum diſputetur, quænam commendata fuerit planta?

planta? Scilicet, prout per omnes Hiſtoriæ Naturalis partes, ita maxime per ampliſſimum Botanices campum ſyſtematum conſtructio latiſſimos comprobauit ſuos uſus ab ipſis illius periodi aureæ incunabulis, quæ primas tantum ducebant, & adumbrabant ſyſtematis alicuius botanici lineas. Obſeruauerunt quidem omnes & ſinguli primi Syſtematum Auctores, non vnius eſſe hominis, tantæ molis opus perficere, prouti vel ſoli congerendæ materiæ illorum omni non par eſt vnus, multoque minus apti ſunt omnes, quodſi tamen reuoluimus ea, quæ iactis primis fundamentis, intra unicum ſeculum ad noſtra uſque tempora præſtita heic ſunt a Viris peritiſſimis, & acutiſſimis Botanoſophis, nonniſi ſumma cum voluptate poterimus admirari, maximoque venerari cum applauſu inſignia illa botanici ſtudii, quibus nunc ſuperbit, incrementa & faſtigia, quæ profecto ſoli debentur ſyſtematum conſtructioni. Elegantem progreſſuum horum ſcalam deſignauit nobis Celeberrimus Royenus, Botanoſophorum Cicero, in Præfatione ad Prodromum Floræ Leidenſis, vbi, poſtquam primam Botanicæ originem, eiusque potiora fata enarrauit, præcipuos etiam Syſtematum Conditores a Cæſalpino ad inſignem Linnæum uſque nominat, ipſaque illorum ſyſtemata graphice, vt

 ſolet,

ſolet, depingit. Verum, ſuos vt quisque manes patimur, ſic vtique in illo Syſtematicorum ordine alter poſt alterum in alium incidit aliumque iudicem, tempore ſeriorem, quem vt recentior ætas docuerat, crebrioribus conſultationibus expiſcari Naturam Vegetabilem, oculisque ſi non armauerat pluribus, tamen eminentius acuerat, ita & aptum reddidit, qui ſyſtematis inuenti plurimos indicare næuos, eosque ſimul expungere feliciter poſſet, creſcentibus etiam ſub manibus reliquis, quæ ſeruire ſcientiæ huic poſſunt, ſubſidiis; imo vero, quæ recentiſſima etiam noſtra ætate florent adhuc ſyſtemata, ita ſane comparata ſunt, vt ex omni parte non ſatisfaciant, quod pace Clariſſimorum Auctorum dixerim. Abſit tamen longiſſime, vt ideo ſubtrahi Hiſtoriæ Vegetabilium optarem methodum ſyſtematicam, adeo ab hoc diſto voto, vt potius perſuaſiſſimum habeam, reditus ex ordine ſyſtematico huic applicato Hiſtoriæ infinitis detrimenta quantacunque ſuperare numeris, quæ minari videntur ſyſtematis qualiscunque boni obſeruatæ imperfectiones. Agnoſcet id æque noſtra poſteritas, ac nos, recentioresque inprimis Syſtematici gratos hinc abunde legerunt fructus Anteceſſorum ſuorum.

At

At iam quæras: quodnam recentiſſimorum Syſtematum optimum eſt? nec enim heic poteſt eſſe perinde, ſiue hoc eligas, ſiue aliud! Placuit, & perplacuit, quod eam in rem ſcripſit B. Frater, Profeſſor, in Præfatione ad Tom. II. Floræ Sibiricæ, vbi p. IV. & V. occaſione Vaillantii de compoſitis & aggregatis ita ſuam explicat mentem: Et quis denique alius characterum in plantis vſus eſt, quam vt diſcentes omnium facillima via peruenire poſſint ad plantarum cognitionem? Cum plantarum numerus in tantum excreuerit, vt ſine ordine, ac ſine doctrina ſolius memoriæ ope omnes noſcere, firmaque memoria tenere ſuperet humanas vires, tota plantarum penus in claſſes diſtribuitur, quarum ſingulæ tales habeant characteres, qui nulli reliquarum claſſium competerent, claſſes rurſus in ordines, & ordines in genera diſpeſcuntur, quorum nullum applicari poſſit alii eiusdem claſſis generi.

Alibi, eadem autem in præfatione, ſcilicet p. XIV. & XV, monentibus differentiis tuſſilaginis, & petaſitidis, addit: In methodo non ſufficit affirmatio, naturam iungere, hoc idem eſt, ac ſi diceres, habitum eundem eſſe. Obſeruationibus explorandum eſt, quid illud ſit, cuius ope natura iungat, aut in quo idem ille habitus conſiſtat? Non ſufficit dicere, diuerſitatem magnam

florum criterium exhibere; ſtatuo igitur, pro tirone botanices definitiones recentiorum, quod ad hoc genus attinet, non ſufficere, vt ex illis plantam ſibi non cognitam inuenire poſſit, niſi addatur: folia omnia eſſe radicalia, caulesque ſquamoſos. Et ſic mihi quidem clarum eſt, in hoc genere non e ſola florum, fructuumque conſideratione definitionem peti poſſe, quod ingenue fateri cogor, etſi cetera nullus dubitem, vbi differentia generica ex hiſce peti poteſt, omnibus aliis notis has eſſe præferendas. Eo pertinent etiam, quæ p. XIII de ſola inculcat tuſſilagine, quid vero, inquiens, de tuſſilagine dicam? certe in methodo artificiali eius definitio generica ſecundum Linnæana principia vix exhiberi poterit. Videmus, natura duce, Tuſſilaginem & Petaſitidem in vnum genus coniungi, prouti hanc etiam affinitatem genericam Linnæus tam in ſuis generibus, quam ſpeciebus plantarum admittit.

Hæ nimirum obſeruationes ducunt nos præcipue ad illam palmariam recentiſſimorum *ſyſtematum botanicorum* differentiam, dirimentem ea vel in *naturalia*, vel *artificialia*, quæ poſteriora multi etiam appellare *philoſophica* conſueuerunt. Non diffiteor, ſuas vtrumque ſyſtematum genus premere difficultates, & commendare vtrumque

ſuas

ſuas tam elegantias, quam vtilitates, dubito tamen, vtrum, quod ſcribit Clariſs. Linnæus in obſeruationibus Syſtematis Naturæ, recentiſſima editione prioribus, in Regnum Vegetabile, nro. 12, admitti tuto poſſit, quando ita decidit: Nullum Syſtema plantarum naturale, licet vnum, vel alterum propius accedat, adhucdum conſtructum eſt, neque naturale conſtrui potuit, antequam omnia, ad noſtrum ſyſtema pertinentia notiſſima ſint.

Licet enim de nullo hactenus condito ſyſtemate naturali afferi poſſit, omnibus eſſe abſolutum numeris, hæc tamen culpa non maior eſt, quam quæ redarguit etiam artificialia ſyſtemata. Sed, vt propius ad ipſam rem accedamus, nullum quidem eſt e recentioribus botanicum ſyſtema, vel naturale, vel artificiale, quod non determinatam aliquam ſequatur plantæ partem, vel ſuam pluribus det attentionem, vnde, cum omnis plantæ pars naturalis ſit, inquit Celebris Schæfferus in Iſagoge in Botanicam expeditiorem, hoc lato ſenſu omne ſyſtema botanicum naturale dici poteſt, verum, ſi comparas inter ſe ſyſtemata naturalia, & artificialia, quæ noſtro habentur tempore, ſatis adhuc multam inuenies eorum differentiam, &, quantum equidem intelligo, eam inprimis, quod artificialia, ſtudio-

ſiſſima elegantiæ, ornatusque, catenæ, nexus concinnitatis non minus, ac facilitatis, promant primo conſtantes, ſimpliciſſimos characteres, plurimis communes, qui claſſes fundent, his dein addant vnam, alteramue nouam determinationem, itidem conſtante quodam charactere innixam, in multas quidem cadente plantas, multo tamen pauciores, ac claſſicus character, eaque determinatio ſeruit ſtabiliendis ordinibus, ita numerus v. c. quinarius ſtaminum in plurimas cadens plantas, character eſt conſtans, claſſicus pentandriarum Linnæi, addita determinatio ex vnico præſente piſtillo in paucioribus multo plantis obuia, quæ tamen omnes primo, claſſico criterio gaudent, fundamentum ſternit ordinis, nimirum pentandriarum monogyniarum, quia ſunt etiam digyniæ, trigyniæ, tetragyniæ, pentagyniæ, hexagyniæ, polygyniæ; progreditur methodus, adiiciendo nouas determinationes, paucioribus iterum communes, & plures ſimul e partibus fructificationis deſumtas, quæ ſcilicet ſeruiunt conſtruendis generibus, cum vero & in his partibus nouæ occurrant diuerſitates, collectura methodus illas, quas pluribus obſeruat communes, genera ſecat in ſpecies, &, cum hæ quoque ludant multiplicitate numeri, odoris, coloris, in corollis præcipue, aliorumque accidentium, quæ

paſſim

paſſim ſoli culturæ debentur, ad eſſentiales certe floris, vel fructificationis partes non pertinent, admittit hæc methodus artificialis ſpecierum ſubdiuiſionem in varietates, tales nimirum plantas, quæ ab hac, illaque ſpecie nonniſi accidentalibus huiuscemodi ſe diſtinguant diſcriminibus, neque, quantumcunque feriant vulgi ſenſus, magni Syſtematicos inter Eruditos momenti eſſe videntur.

Et hactenus quidem recte, quantum iis, ex æquo harum qui pretia rerum æſtimare conſueuerunt, iudicare licet; quod vero deſiderant, præcipuum hoc eſt: artificialium Syſtematum Auctores, improba induſtria eminentiſſimos, videri tamen paſſim nimis indulſiſſe impetui nectendi, huiusque cauſa hic & ibi ſub vna claſſe, vnoque ordine, non minus ac genere, ſi non ſub iisdem ſpeciebus, & varietatibus admiſiſſe omni facie, habituque diuerſiſſimas, & adeo a ſe inuicem diſcrepantes plantas, vt primus earundem aſpectus obloquatur manifeſtam ipſius Naturæ contradictionem, Naturæ illas maxime adfines declarantis, quæ potioribus certe, neque accidentalibus tantum externi habitus conditionibus conueniunt. Præterea obſeruatum volunt, qui contra ſyſtemata hæc artificialia, Linnæanum inprimis excipiunt, Auctorem ſyſtematis ſui nimis ſtudioſum, tenacemque admiſiſſe paſſim liberalius

& laxius conditiones minus conſtantes in gratiam ſyſtematis, quas tamen iuſſerit eſſe tum notas claſſicas, ordinum, generumque, vti ſic præſertim de claſſe heptandriarum, octandriarum, dodecandriarum, icoſandriarum, & aliis obiiciunt, & inconſtantiam obuertunt circa ordines, qui quandoque conſtituuntur e numero duorum piſtillorum, vbi tamen vnicum tantum germen occurrit, cui ſtilus duplex inſidet, quo ergo in caſu tiro botanicus neſciat, num hanc, illamue piſtilli partem ſequi debeat, dum ordo digynias indicat, quia frequenter, & recte monogyniis adnumerantur aliæ, duobus conſpicuæ ſtilis; mittamus autem alia dubia contra ſyſtema hoc, aliaque artificialia; quod ex enarratis primum fuit, ita ſane videtur eſſe comparatum, vt grauiſſime illud feriat, dubito autem, num artificialia tangat omnia, certe non eſt de illorum eſſentia, vt his laborent imperfectionibus, quas etiam ſagaciſſimus Linnæus excuſauit acutiſſime. Addam aliqua de ſyſtematibus naturalibus, vt differentiam determinem ab artificialibus: hæc miſſis principiis omnibus a priori deſumtis, & ſollicite continuo cauentia, ne quid horum irrepat, preſſo pede Naturam ſequuntur, omnesque ſuas leges, & affinitates ab huius digito ſcriptas eſſe ſibi volunt, vnde hoc quousque obſeruant obſequium,

quium, optimo ſemper laborum ſucceſſu beantur, prout etiam, quemadmodum ſupra indicaui, Linnæus ipſe ſyſtemata naturalia, ſi quæ conſtrui poſſent, fatetur eſſe optima. Qui ergo naturalia condere anniſi ſunt, patientes conquiſiuerunt ex plurimis plantis multas, habitu conſpicuo, conditionibus multis viſibilibus, iisque conſtantibus, nullibi fallibilibus, modo e multis partibus plantæ ſimul, modo hac, modo illa ſola deſumtis, conuenientes prorſus, tum vero rationes illas, & conditiones, vel ſimpliciores, vel magis compoſitas apto ſtuduerunt, vt exprimerent ex aſſe vocabulo, idearum ſummam continente, atque reflectente, illo vſi fuerunt pro formando nomine claſſico; eadem autem progreſſi ſunt prudentia, in eruendis notis ordinum, generum, atque ſpecierum, quærendo vbique determinantes nouas notas, conſtantes, abſtractas ab ipſa Natura, tumque ſingularum ſubdiuiſionum eſſentiæ congruas, has applicuerunt ſingulis, itidem adæquata expreſſas inſcriptione, vbi animaduerterunt horum, illorumque characterum, vel claſſicorum, vel ordinum colliſionem, iuſſerunt illos eminere, qui & magis conſtantes erant, & pleniorem excitare attentionem examinaturi poterant. Ita fere nata ſunt ſyſtemata botanica naturalia, e quibus facile in-

telligas, quantum ab artificialibus recedant, illisque palmam præripiant per ſolam obedientiam, Naturæ præſtitam!

Iam vero, etſi non inficias eam, ſat grandes occurrere quoque ſcopulos in hisce ſyſtematibus naturalibus, teſte communi cum aliis Royeni voto: Vtinam foret modo æque pronum, claſſium naturalium, ac artificialium characteres inuenire! nam non leuis profecto laboris eſt, claſſes dare naturales iuxta normam ſyſtematis ita, vt clauis ab vno principio petenda obtineatur, a me tamen impetrare non poſſum, quin, cum, vt Royenus exprimit, conſentientibus omnis veris Syſtematicis, claſſes naturales præferri ſemper artificialibus debeant, verius agnoſcam etiam heic illud aliud, quod Natura, quam quod priuata quorundam ſapientia dixit, & adhuc dicit.

Et hæ quidem permouere me rationes, vt & ipſe magis delectarer ſyſtematibus botanicis naturalibus, & iis exhauriendis maiorem, ac artificialibus nauarem operam, quin & iisdem ex argumentis magis hactenus conſultum viſum fuit mihi, Ornatiſſimam Academiæ noſtræ ſtudioſam Iuuentutem huic aſſuefacere potius naturali methodo, ac artificiali, &, cum ex illis quidem Syſtematibus naturalibus hactenus optimum

mum inuenerim Royenianum, neque sebum, operamque perdidisse speraui, si quidem hoc acutissimi Auctoris Systema vberius paulo dilucidarem, vt commode illo vbiuis vti liceret, cum ad hæc usque tempora nihil habeamus ab eo, præter prodromum Floræ Leidensis, licet ante hos iam viginti annos Floram promiserit ipsam, vtinam non interea botanicæ valedixisset Professioni!

Ante autem ad ipsam hanc quam accedam illustrationem, erit necesse, vt partim Clarissimi Auctoris Ordinem exponam, partim rationes eius excitem, quibus eundem excusat. Promam ipsa eius verba e Præfatione ad Prodromum Floræ Leidensis, quantum ad vtrumque facere scopum videntur, & relinquam ea etiam in vnione, prout ipse Clarissimus Auctor ea habet, vt misceat expositioni Ordinis rationes eum excusantes. Ita vero ille: Cum *classes* vel naturales sint, vel artificiales, & priores posterioribus præferri debeant, has solas inuestigare in animum induxi, ceteras tempori, & vberiori linquens examini, quæ enim latent hodie, serus forte dies reuelabit, aut doctior ætas. Vtinam modo æque pronum foret, Classium naturalium, ac artificialium characteres inuenire! nam non leuis profecto laboris est, classes dare

 natu-

naturales iuxta normam ſyſtematis ita, vt clauis ab vno principio petenda obtineatur. Hinc operis patet ratio, ſimulque, cur nullius, a quocunque demum Auctore datis, principiis adhæſerim, ſed ſolis Naturæ legibus adſtrictus eclecticum agere conſtituerim. Vnde factum eſt, vt claſſes, quas ante me pauci dederant alii, naturales ſeruauerim, plures introduxerim, & reliquas ſeorſim exhibuerim. In Ordinibus, ubicunque admiſit Natura, potius a flore, quam fructu ſigna diagnoſtica petere conſultum duxi, ne longa nimis mora tædium crearet, maturum fructum expectanti. Vt autem tres claſſes maxime inter ſe adfines, palmas nempe, lilia, & gramina proxime ſibi inuicem ſubiungerem, cum Cæſalpino, Raioque notam aſſumſi a cotyledonibus, ſeu, quod rectius dicitur, a germine, ſemen axis inſtar perforante. Compoſitas, quæ decimam forte partem omnium cognitarum ſtirpium conficiunt, puriſſimas ſeruaui, nec ſpurias vllas, aut peregrinas illis immiſcui; id quod & in amentaceis, umbelliferis, tricoccis, ringentibus, ſiliquoſis, columniferis, & leguminoſis præſtiti, nec non in reliquis ordinibus naturalibus haud paucis. Nouam enim viam, qua pauci, vel nulli ante me Botanici inceſſerant, ingredi malui, quam tuta minus

alterius

alterius veſtigia premere, quum natiuo magis cultu Flora ſuperbiat in terra nullius ante calcata pedibus, quam iuxta viam a Botanicis tritiſſimam.

Id vnum a Lectoribus expeto, vt Claſſes plantarum determinent iuxta ordinem a me expoſitum, & clauem datam, inprimis, ne diſtinctiſſimam claſſem, quæ Calycifloras exhibet, cum fructifloris confundant.

Quantum nunc ad nomina, quibus inſigniri claſſes debent, contra morem Veterum varium, ſemper autem confuſis aperientem portam ideis, recentiſſimi Botanici vno potius vocabulo, eoque ſucculento, ſingulas claſſes enunciant, ne diſcentibus vel ſola nomina claſſica difficultatem & nauſeam pariant.

De *Ordinibus* multa dicere plane ſuperfluum duco, quum ordines nihil aliud ſint, quam claſſium ſubdiuiſiones, ac proinde leges easdem, ac claſſes ipſæ, ſubire debeant. Id vnum hic monuiſſe ſufficiat, omnes omnium fere Botanicorum ordines a fructu deſumptos eſſe, & paucis tantum verbis additis, vel tranſpoſitis ex eodem fonte promanaſſe: Rectius tamen eos a flore deduci exiſtimo, quia ſic moræ, quæ fructum inter & florem intercedit, tædia leuantur. Hinc & ego, præeunte Linnæo, in diuidendis

claſſi-

claſſibus ordines a flore potius, & quidem a nota quaque facillima, & maxime obuia conſtitui.

Tertium Syſtematis membrum continet *genera*, quæ tanti quidem in Re Herbaria ſunt momenti, vt rudis horum Botanicus dici non mereatur. Hæc enim fundamentum ſternunt, cui ſuperſtructa omnis Praxis botanica firma ſtat, & inconcuſſa. Hæc ſola rite intellecta purioris Botanices cultores ab omni errore ſaluos præſtat & incolumes, hæc denique illa ſunt, quibus noſtrum gloriatur & ſuperbit ſeculum. Veteres ex beneplacito plantas ad genera reduxerunt, vnde, quot capita, tot etiam diuerſa conſtituebantur genera. Cæſalpinus Claſſes quidem optime exſtruxit, ſed ad genera neutiquam peruenit. Moriſonus ſimiles, nec infelici ſæpe euentu, plantas ſub iisdem nominibus genericis comprehendit, leges tamen dare non potuit. Raius nonnulla tentauit in hisce, ſed operi impar Tournefortiana tandem genera adoptauit; Riuinus in irregularibus quasdam dedit notas, ſed non ſufficientes, vt characterum titulo aſſumerentur. Primus itaque, qui æternam inde promeruit laudem, fuit Tournefortius, hic enim fructificationis notas, omnibus ſpeciebus communes, dedit, atque deſcripſit:

vti-

vtinam ſola corollæ, fructusque figura non contentus, reliquas quoque fructificationis partes vna cum ſexu plantarum agnouiſſet! Alter a Tournefortio, qui aliquid in generibus præſtitit, fuit Linnæus: Hic ſerior accedens, ſed doctior, omnes in determinando genere fructificationis partes admiſit, & iuxta notas in iis conſtantiſſimas paucis ita deſcripſit, vt characteres eius omnibus methodis, a quacunque demum fructificationis parte deſumptis inſeruire queant. Hos ego characteres rigido prius examini ſubiectos maximam partem adoptaui, & meos feci. His ſimiles alios, vbi noua occurrebant genera, conſtitui & elaboraui; atque his etiam vtar ſolis, donec alter perfectiores, aut pulcriores dederit.

Vti nunc Claſſes vel naturales ſunt, vel artificiales, ita & genera; Genera quæuis naturalia, vt vera & optima agnoſco, artificialia vero omnia, vt falſa & indigna reiicio, nam de generibus naturalibus nulla vnquam inter Sapientes erit controuerſia, de artificialibus vero perpetuæ lites, quia, quamdiu Botanici in genere conueniunt eodem, tamdiu nulla dubitandi anſa relinquitur, quamprimum autem in eo diſſentiunt, maxima mox oritur confuſio, & rerum omnium perturbatio, verum, ſimulac a priori

principia quædam aſſumo, facile luxurio, & regulas naturæ præſcribo, cuius tamen ipſe ductum ſequi & inueſtigare debebam. Id exemplo illuſtrat Royenus, deſumto a ſpurio v. c. botanico canone: plantæ, quæ calice gaudent, & fructu quadrifidis, genere coniungi non posſunt cum aliis, quarum calix quinquefidus, & fructus quinque- vel multilocularis eſt; ſubiungit his: ſi vero longius adhuc de via deflecto, ſtatuoque, plantas foliis alternis & oppoſitis inſtructas toto genere ſeparandas eſſe, tum extra mœnia Botanices aberro, & plane abſurda genera introduco, his autem confuſis omnia confundi neceſſe eſt. Hinc omnis Botanicus fructificationem in generibus attente obſeruet, nec latum inde vnguem diſcedat, quum tanti circa genera hoc ſit principium in Botanicis, quanti vnquam circulatio ſanguinis in phyſiologicis.

Immo non aliunde, niſi a neglecto hoc fundamento tot falſa genera, tot lites & controuerſiæ nunquam componendæ, quamdiu Botanici regulas aſſumunt naturæ contrarias, has iuxta plantas diiudicant, & naturalia genera dilacerant. Quid enim, quæſo, ineptius eſt, aut magis paradoxum, quam plantas genere & claſſe ſeparare, propter ſolum petalorum numerum,

merum, vel deficientem, vel ſuperfluum, quum ipſa natura flores monopetalos, & polypetalos in eadem ſpecie coniungat. Hinc, vtut prima ſit, & æterna in Botanicis Regula, quod ſpecies, quæ fructificatione conueniunt, etiam genere coniungi, & quæ fructificatione differunt, etiam genere diſtingui debeant, cautiſſime tamen hæc, nec niſi obſeruatis obſeruandis aſſumenda eſt, ne, dum a priori naturæ leges præſcribimus, in abſurdiſſima quæuis incidamus.

Quod attinet ad nomina, generibus imponenda, omnes ſane ſpecies, quæ genere conueniunt eodem, eodem quoque nomine generico deſignandæ ſunt, & contra. Multo cum Scientiæ detrimento contra hanc legem peccauerunt Antiquiores Botanici, donec Linnæus exſurgeret, qui, cum dudum viderat, Botanicam longe minus, quam credebatur vulgo, excultam nondum culmen feriiſſe ſummum, hanc quoque partem eius illuſtrare adniſus eſt in Critica Botanica, vbi non ſpernendas dedit regulas, iuxta quas data, vel danda nomina examinari & diiudicari poſſent, eo quidem ſucceſſu, vt pauciſſima ex eo tempore falſa nomina generibus impoſita fuerint. Ego, vt verum fatear, poſtquam hæc recens iacta fundamenta explorau eram, non diu deliberaui, cui tandem viæ

insisterem, licet non generica tantum, sed & omnia simul nomina specifica immutanda esse facile præuiderem, dudum enim pleraque, tum a Veteribus imposita, tum a recentioribus introducta nomina mihi displicuerant, hinc data, & in Critica Botanica vere demonstrata assumsi, reliqua hinc inde emendaui, & vlterius emendare sedulo adnitar.

Quartum, & quintum Systematis membrum, quorum prius *Species*, posterius *Varietates* exhibet, simul tradam, vtpote ita tradita & mixta ab Antecessoribus. Species plantarum numerosas esse agnosco, sed vereor tamen, ne Botanici numerum earum nimium multiplicauerint; quo enim longius recedo ad Bauhinos, eosque, qui paulo ante scripserunt, eo minorem plantarum numerum inuenio. Casparus Bauhinus saltem, quum stirpes omnes collegerat, ante eum descriptas, non vltra sex millia sistere potuit. Qui post eum vixerunt per quinquaginta fere annos, quam paucas adiecerunt! Fateor equidem, Peregrinatores non paruo priores auxisse numero, sed, si iam concedam, totidem forte ab iis millia e regionibus exteris fuisse inuecta, licet minor longe calculus institui posset; imo, si largior insuper, his mille vltra plantas a Caspari Bauhini tempore deinceps

ceps in Europa detectas esse, vnde, quæso, viginti tam breue intra temporis spatium? vnde triginta millia plantarum, quæ liberaliores numerant Botanici? Profecto, hæc nostrum superant captum, nisi præter naturam & necessitatem species multiplicauerint, limitum, qui species inter & varietates intercedunt, ignari, nam, vti ob minimam notam differentem tot falsa prius genera condiderant, ita ob minimam hirsutiem, colorem, odorem, magnitudinem, ne dicam, locum natalem, tot spurias deinceps, e meris luxuriantis naturæ lusibus prognatas constituerunt species, id quod non aliunde ortum esse existimo, nisi a neglectis puri systematis principiis, turpique characterum in speciebus, & varietatibus ignorantia. Nullus enim, credo, mortalium tam crassa Minerua natus est, qui in regno animali rubrum a variegato, vel nigrum a Boue candido, specie distingueret: hæc tamen, ne per singula eundo nimis durus esse videar in dulcissimas, quæ tangi merentur, Botanicorum amasias, hæc, inquam, omnium fere fuit hæresis, quam lente irrepentem non prius animaduerterunt, quam totum iam vegetabile regnum varietatibus, specierum titulo introductis, fuerit occupatum, & fere submersum. Hinc mirum non est, si vasta Botanices

 scientia,

ſcientia, quæ rite exculta ſimplex, breuis, & facillima euadit, non tyronibus tantum, ſed doctis, & verſatis in arte viris, tandem viſa fuerit non exhauriendus oceanus, cuius littora vix appellere dabatur vlli, qui ſemel ſeſe vento, velisque commiſerat. Iure igitur, meritoque, auſu licet audaciſſimo, falſis his, & a vera doctrina aberrantibus principiis oppoſuit ſe Linnæus, mecum probe conſcius

Et dici potuiſſe & non potuiſſe refelli.

Ego ſaltem, cum nihil arti magis exitiale nouerim, quam turpem iſtam ſpecierum & varietatum confuſionem, religioni ducerem, ſtudioſæ Iuuentutis animos coloratis eiusmodi imbuere principiis, & vanis, fictisque nugis detinere, nam

Quo ſemel eſt imbuta recens, hunc ſeruat odorem
Teſta diu.

Hinc hoc in Prodromo, quem Floræ Leydenſi præmittere coactus fui, veras duntaxat ſpecies propoſui, quibus deinceps (ſi vitam & vires largiatur DEus) omnes & ſingulas varietates ſubiiciam, non adeo in Studioſorum vtilitatem, aut commoda, quam quidem in gratiam eorum, qui deliciis iſtiusmodi capiuntur. Quicunque enim ſiue ex noſtra, ſiue caſta ex alterius doctrina plantam probe nouit naturalem,

ei

ei non ignota erit varietas, coma ſiue candida, ſiue coccinea ſuperbiat, rubros ſeu purpureos amictus induat, aureis demum, vel argenteis ornetur limbis. Immo, ſit maior, ſit minor, ſit fertilis, ſit caſtrata, tandem tamen aliquando ſuam prodet familiam. Vtinam, vt alter, ita & vltimus eſſem, qui oneroſo, ac tædii pleno labore has varietates adſcriberem, quæ, ſi vſum ſpectemus & pulcritudinem, plantis ſuis naturalibus longe inferiores cenſendæ ſunt, niſi decus, quod olim in virtute, nunc in deformitate conſiſtat!

Sed reſtant tandem nomina ſpecifica, quæ, niſi probe nota ſint genera, conſtrui nequeunt, cum his prius ſubordinari, & propriis dein characteribus diſtingui debeant. Vnde patet, cur nullum nomen a Veteribus æque ac Recentioribus impoſitum, niſi caſu fortuito bonum ſit, ſubſiſtere valeat, immo, cur ipſi Doctores Syſtematici, omnes antea Rei Herbariæ Studioſos per claſſes tantum, ordines, & genera deduxerint, monſtrato autem genere deſeruerint. Fateor equidem, longe facilius eſſe, decem, viginti, vel quadraginta ſpecies cognito genere diſtinguere, quam omnes in vniuerſum plantas, & proinde multum deberi Syſtematicis anteceſſoribus; ſed tamen in cognoſcendis ſpecie-

bus

bus vltimus ſcientiæ finis, & ſola Medici latet vtilitas, immo non minus faceſſit negotii, omnes in dato genere ſpecies, quam genus ipſum, determinare, licet quis Bibliothecam botanicam habeat longe inſtructiſſimam: inprimis, ſi plantæ inter ſe ſimillimæ, ſi varietatum ingens numerus, & nullæ (eſſentiales quas vocant,) notæ a Botanicis obſeruatæ vel deſcriptæ fuerint. Sic enim olim vel optimus hæſit quisque, nec licet omnibus ſubſidiis inſtructus, extricare ſe potuit. Nec mirum, cum nomina ſpecifica ſano ſenſu caſſa meras tantum continebant voces, & verba, quæ promiſcue accipi poterant, & intelligi, maiores enim appellabantur plantæ, nulla præſente minore, Anglicæ, vel Italicæ vocabantur in Belgio naſcentes, & indigenæ: ſilueſtres in hortis, paluſtres in montibus, littorales dicebantur in aruis a mari longiſſime remotis. Hinc, (quod vnicum tandem ſupererat auxilium) conſulendus erat Caſparus Bauhinus, qui mox relegabat omnes vel ad Deſcriptores, vel ad Ichniographos, quorum neutro determinandæ ſpeciei ſufficiente conſultores dimittebantur inanes. Quid tandem? Nomen deſiderabatur ſpecificum, quod plantam ab omnibus, & ſolis tantum congeneribus diſtingueret. Atqui hoc opus erat, hic labor, cum ad proprias notas

notas plantæ ſingulæ inſcriptas non attenderint: atque hinc, puto, factum eſt, vt nulli, niſi longo exercitati vſu per externam tandem faciem plantas diſtinguere didicerint. At, quæſo, quænam eſt hæc facies externa? Vtique non eſt vmbra, ſed ſtructura vnicuique plantæ impreſſa, orta ex numero, figura, ſitu, & proportione ſingularum partium, quæ in aliis plus, in aliis minus inter ſe differunt. Hæ quatuor notæ ſunt, &, quibus meliora non dantur hactenus, diagnoſtica ſigna, nec a ſolo, nec cœlo facile mutabilia, ſi enim hæc immutantur omnia, tunc alia plantæ ſtructura, alia facies, alia ſpecies exſurgit. Fateor equidem, exempla dari, quamuis rariſſima, quæ hanc, illamue notam ſuſpectam reddunt, vt in numero, vel proportione ſubinde contingit, verum, ſi iam numerus mutaretur, ideo notæ nondum reliquæ mutarentur: ſitus enim partium conſtantiſſimus eſt, proximus autem huic eſt figuræ character, quibus denique numerus & proportio accedunt. Noſtrum itaque erit, ex inſpectis ſpeciebus, immo ex ipſis varietatibus obſeruare, quæ partes minime mutentur, easque, ſi ſubminiſtrant differentias, præ ceteris eligere, v. c. in genere, quod Pyrola dicitur, ſequentes ſpecies enumerat Caſparus Bauhinus,

1) Pyrolam rotundifoliam maiorem, 2) Pyrolam rotundifoliam minorem, 3) Pyrolam folio mucronato, ſerrato, 4) Pyrolam fruteſcentem, arbuti flore. Hæc nomina hactenus ab omnibus recepta fuerunt, ita, vt de harum denominatione nullus dubitauerit; ſed videamus, quo iure, ac fundamento? Si Tyro per ſilvam oberrans quartam obſeruat ſpeciem, folia mucronata, & ſerrata gerentem, æque ac tertia, tunc ex data differentia eam pro tertia ſpecie agnoſcet, & merito, cum nec fruteſcat, nec arbuti flores monopetalos gerat. Similiter, ſi prima vice ſpeciem ſecundam reperiat, nec viderit primam, vtrum tunc maior, vel minor dicenda ſit? ignorabit. Ergo hæc nomina, quia promiſcue accipi poſſunt, & nihil determinant, reiicienda ſunt; inprimis, cum in hoc genere facillimum ſit, veras tradere differentias, ſiue eſſentiales, ſiue ſynopticas, nam ſecunda ſpecies, ſeu Pyrola rotundifolia minor Bauh. 1) florem gerit in ſcapo ſemper vnicum, 2) ſtamina, quoad ſitum inæqualia, ad alia ſegmenta corollæ terna, ad alia bina, ad alia ſolitaria, 3) ſtamina hæc expanſa fert, nec erecta, aut ſtylo appreſſa, vt reliquæ ſpecies, 4) ſtigma gerit coronæforme, contra quam in aliis ſpeciebus. Hinc, ſi ſpeciem hanc dixerim Pyrolam

rolam ſcapo vnifloro, tum nullus vnquam dubitare poterit, quam ſpeciem intellexerim, modo plantæ genus prius cognouerit. Ergo hæc nomina præſtant ceteris, quia, licet quis omnes ignoraret reliquas, & ſolam hanc notam teneret, nunquam erraret, aut vnam pro altera ſpecie ſumeret. Præterquam, quod hæc nomina ipſis plantis inſcripta memoriam plurimum ſubleuent, ſtatimque in ſenſus & mentem incurrant. Fateor, non cuiusuis eſt Botanici, tales inuenire notas, plantisque detectis imponere, immo fateor, in primordiis huius methodi hallucinationes ſubinde locum habere poſſe, ſed pari modo ex minimis principiis aſſiduo labore maxima quæuis, & optima orta fuiſſe omni in re docet experientia.

Pluribus nunc modis, iisque diuerſiſſimis, in quibusdam generibus nomina ſpecifica imponi poſſunt, vti patet e dato exemplo in Pyrola rotundifolia minore, verum vnica tantum, ſi ſufficiens, tradenda eſt nota, eaque facillima: adeoque Pyrola ſcapo vnifloro dici debet; nam, ſi Pyrolam dicerem ſtigmate coronæformi, æque certo diſtingueretur ſpecies, ſed non æque facile. Hinc ne vnusquisque pro lubitu nomina noua ſpecifica conficiat, vbi plura obtineri poſſunt, id vbique tenendum eſt, quod, ſi nomen

bonum præextiterit, alterum licet æque bonum introducere non liceat, nisi fuerit essentiale, huic enim omnia, licet per se certissima semper cedere debent.

Tandem, qui nouæ, & pridem detectæ speciei nomen imponit, diuisioni prius assumtæ insistere, dataque nomina, vbi est necesse, per dichotomiam augere tenetur, atque ita minor in posterum fiet nominum innouatio, quam vnquam antea. Eiusmodi nunc nomina ex arte confecta in tota Re Herbaria reperi vix vlla, præterquam in Flora Lapponica, & Horto Cliffortiano Celeberrimi Caroli Linnæi, qui primus hanc methodum in speciebus tentauit, & successorem habuit Cl. Ioannem Fredericum Gronouium, qui prudenter vbique in Flora Virginica eius vestigia pressit. Cum autem plurimis in generibus non paucas species, quas Ille non viderat, cernere mihi datum fuerit, hinc nomina eius, vbicunque requirebatur, adauxi, cumque non omnes plantas viuas ei examinare contigerit, hinc inde exclusis eius nominibus specificis meliora introduxi, nec citra necessitatem summam aliquid innouaui. Nullus tamen dubito, quin longa dies his ipsis pulcriora datura sit, nec enim vni patent omnes per totum regnum vegetabile obseruationes, nec vni omnia

capere

capere datum eſt experimenta, ſed coniunctis hic opus eſt viribus omnium, qui pares operi hanc pertexere telam valent.

Varietatibus meliora ſæpe nomina imponi potuiſſent, verum iſtas, cum nullius frugis eſſe cenſeam, tangere ſuperſedeo. Id vnum hic monuiſſe ſufficiat, varietatum plerarumque dignotionem eſſe facillimam, at ſolis iis, qui partes fructificationis omnes probe tenent, & conſiderant, nam ſola fructificatio plures partes diſtinctas exhibet, quam integra ceteroquin planta. In quibusdam tamen, & inprimis, vbi pauciores ſpecies eodem ſub genere militant, determinatu difficilius eſt, vtrum pro ſpecie, an vero pro Varietate habendæ ſint, hinc aliquid relinquendum tempori, nam inſtitutis per culturam experimentis facile deinceps patebit, cuiusnam ſint familiæ, dum locus, qui deformes reddidit, mutatus ſanas tandem, & integerrimas easdem reſtituet.

Mirabuntur forte, qui Prodromum euoluere non dedignantur, qui fiat, vt paruus adeo ibi ſiſtatur plantarum numerus, ſaltem reſpectu earum, quas Clariſſimus olim Bœrhauius in Indice Horti Lugduno-Bataui enumerauit; at, puto, mirari deſinent, vbi viderint, me veras duntaxat ſpecies, reiectis tantiſper Varietatibus,

propoſuiſſe, vt Studioſorum labores ſubleuarem, aliisque viam ſternerem ad certam plantarum methodum, & puram Botanicæ ſcientiam. In Flora tamen Leydenſi, quam nunc elaborare adgrediar, ſingulas ſingulis Speciebus varietates ſubiiciam, vt, ſi qui darentur harum curioſi, calculum obtinere poſſent plus quam deſideratum, nullis enim, quod præfiſcine dixerim, laboribus, nullis vnquam ſumptibus peperci, quo minus Hortus noſter Academicus, quo cum fruſtra, dum viuam, certabunt reliqui, principatum teneat.

Et hactenus quidem Eximius Royenus in Prodromo Floræ Leydenſis, quem anno 1740. edidit! Deprecor, quodſi forte prolixior fui, quam par eſt, in deſcribendis præcipuis præfationis iſti præmiſſæ momentis, & nimium excurri vltra limites ſcopi, ſupra indicati, ſed veniam impetraturum ſpero me, atque confido, quod illi ſcopo ſatisfacturus e rariore inter nos libello collegi compendium ſanioris philoſophiæ Botanicæ Naturalis, cuius frequentior vſus ſit facilis, & e quo, tanquam ex vngue leonem, id eſt, ſagaciſſimum eius Auctorem cognoſcere rite liceat. Reſpondebit hæc Summa Philoſophiæ, ac ætiologiæ botanicæ plurimis, quæ in ipſo paſſim opuſculo ſubnaſci poſſent, dubiis,

&

& rationem reddet plurimarum ordinationum, ibidem obuiarum, quæ non poſſent non ancipitem excitare admirationem absque hac explicatione.

Primarium opellæ meæ finem indicaui, quem ſi aſſequar, gratulabor mihi. Eſt aliquid, eaque me non parum angit, premitque cura, ita huius generis ſcientias, cuius eſt Botanica, in academiis docere, atque docuiſſe, vt Diſcentium nemo accuſare docentem poſſit, ſic eſſe heic monſtratam viam, eamque præiuiſſe Profeſſorem, vt ſequi nullus potuerit. Sunt adeo multa, eaque varia principia, quibus imbui oportet Botanophilum, aditurum Scientiæ, quam ſitit, interiora, vt ſub ea illorum multitudine docenti, cui perquam familiaria ſunt, haud pauca excidere poſſint, & quam toties ipſe viam calcauit, omnibus non minus tritam eſſe, ac ſibi ſub ipſo artis exercitio, farragine obiectorum ſenſus obruente, mentemque, ſibi perſuadeat. Nec permittunt ſemper limites academicarum prælectionum, vt primis principiis docendæ cuiuslibet Scientiæ diutius immoremur, & inhæreamus, eſt aliquid priuatis etiam relinquendum ſtudiis, quæ vero progredi non poſſunt, niſi mutos inueniant duces in ideis ſatis diſtinctis, conſignatis ab Artificibus rerum harum,

rum, terminorumque omnium technicorum peritiſſimis. Obſeruaui autem præſertim ex eo tempore, quo Botanicæ in hac noſtra Scientiarum Vniuerſitate ſum præfectus, hic multis hac Scientia delectantibus hærere aquam, & hanc quorundam certe principiorum ignorantiam eos impedire, quo minus lætos iſtos, quos cupiunt, facere poſſint progreſſus. Quid ergo æquitati magis eſt conſentaneum, quam vt ſtudeant omni modo docentes, hunc ſoluere nodum, & remouere obuias difficultates? Non ſane parum intereſt, Medicum cognouiſſe plantas, & diſtincte quidem, vt non modo ſibi conſtet circa illas, quas experientia ſanior dictitauit ſalubres homini præſtare vſus, verum & eas, quas venenatas eſſe frequens obſeruatio confirmauit. Atqui vero has propter multitudinem obiectorum, & fallacem, propter hominum negligentiam, eorundem ſignaturam ſecernere certo nemo poteſt, qui non adſueuerit ordini ſyſtematico breuiſſimo, loquitur ipſa recentiorum ſyſtematum felicitas, quæ ſummatim recenſuit Celebris *Ludwig in ſuis Inſtitut. Hiſtorico - phyſicis regni vegetabilis anno* 1757. *edit. Cap. III. p. 60. ad 72. vsque.*

Itaque, cum ſemel adoptatum eſt aliquod ſyſtema, præcipuus rei cardo vertitur in eo, vt ſuffulciamus hoc in anteceſſum neceſſariis fundamentis

mentis & principiis, quo poſſit in plenos exſtrui Tironum Botanices vſus. Hunc petit præſens meus labor ſcopum, quoad Syſtema Royeni botanicum. Non ille quidem tritiſſimis operam dabit euoluendis Rei herbariæ principiis & elementis, quorum vtpote haud pauca illuſtrat frequentior applicatio, & vſus, ipſa ſub demonſtratione plantarum, & anatome, quam lectiones æſtiuæ publicæ vel parum attendenti talem inculcant, & promunt, vt ex ea haud ſit difficile, per autopſiam haurire potiora Scientiæ huius elementa; commendauerim tamen inſuper eum in finem attente perlegenda Linnæi Fundamenta botanica, Philoſophiam & Criticam eiusdem botanicam, Ludwigii Inſtitutiones Hiſtorico-Phyſicas Regni Vegetabilis, Dexterrimi Schæfferi Iſagogen in Botanicam expeditiorem. Occupabitur mea opella maxime circa illa ſecundaria, ſcitu neceſſaria principia, quæ pertinent ad ipſum hoc Royeni Syſtema, & ita dilucidare illud per omnes ideas partiales poſſunt, vt vbique clarum ſatis, inſeruiat plenius hauriendæ per vitam academicam, & imprimendæ Botanicæ ea efficacia, qua maneat inde vltra hunc vitæ terminum promtitudo, quascunque plantas obuias e libris certe inueniendi, examinandi, diiudicandi, quam vt facilem ſibi ſic acquirere quisque poteſt, ita nemo, puto,

erit, qui non eam iudicauerit mecum inprimis Medico neceſſariam, vtinam hanc ſibi notarent phraſin ſaluberrimæ artis Studioſi omnes!

Cur Syſtema Royeni prætulerim, aliquas iam allegaui rationes, addo autem alias: ad eius normam Hortus noſter academicus Tubingenſis a B. Anteceſſore Fratre ordinatus eſt, vt adeoque hoc omnium commodiſſime vti nobis certe liceat, deinde vero e naturalibus Royeni methodus eſt, vt ſolidiſſima, ita & breuiſſima, cui vero Profeſſori, qui cogitat, quam cito ruat academica hora, innumera continuo penſa numerans, non curæ cordique ſit, breuiſſima ducere ſuos Auditores via, qua itur ad ſcopum præfixum?

Præcipue autem operam nauabo, vt *claſſes* Auctoris & *ordines*, quantum fieri poteſt, illuſtrem, facillimamque reddam vtriusque ſummi huius generis impreſſionem, nam, quæ proprie ſic dicta idem genera habet, quasque ſpecies nominat, fatetur, ab aliis eſſe, maxime quidem Linnæo, qui ſuis in generibus & ſpeciebus plantarum multos iam ante annos editis planiſſimam vtriusque huius inferioris generis, quin & varietatum cognitionem reddidit. Quid quod in ſyſtematibus botanicis tam condendis, quam addiſcendis claſſium & ordinum ſolida vti

con-

constructio, ita & impressio palmam praeripiat reliquis, eorumque tale sit fundamentum, sine quo vix est possibile, genera & species ita digerere, vt ob insignem rerum multitudinem chaos euitetur, obscuritate non penetrabili molestissimum. Taceo, quod ipsa positio classium, ordinumque, per exempla exprimenda intellectui, & infigenda memoriae plurima nos vix aduertentes doceat genera, & noscere faciat species multas, quae tantum non nihil agendo in mentem nostram veniunt, ibique manent. Accedit, quod semel cognitis classibus & ordinibus, cuiusuis boni systematici Auctoris frequens lectio, vna cum crebris archetyporum examinibus, leuissima manuductione adiutis, genera & species adeo facilitet memoriae, vt breui tempore difficultas illa omnis, quam sola mentitur non ordinati campi amplitudo, euanescat.

Quare suffecerit heic classes ordinesque plantarum distincte satis proposuisse, cum quae genera sunt earum, species & varietates, e scriptis Linnaei, aliorumque recentioris aeui Botanicorum promte colligi possint, & his quidem ita se accommodauerit Clarissimus Auctor noster, vt retinuerit tantum non vbique tam generica, quam specifica Linnaei praecipue nomina, vnde tanto facilius fuerit, aliunde supplere

characteres præſertim genericos. Species autem ipſæ determinationes explanant, genericis adiectæ nominibus. Vtar etiam paſſim obſeruationibus B. Fratris, quas per Floram Sibiricam ſparſit, quoties occaſio feret, aliquid inde, quoad claſſes, ordines, quin & genera illuſtrandi. Ceterum vero ſequar ſimpliciter ordinem Clariſſimi Royeni, quem in Prodromo Floræ Leydenſis præſcripſit, & prout conueniet, quandoque inſtituam etiam vtiles comparationes methodi eius cum Syſtemate Linnæano, cuius vtpote normam non deſeruit omnem Royenianum.

Faxit modo DEus T. O. M. vt quæ heic a me in ſolam ſtudioſæ Iuuentutis gratiam proiectæ ſunt, dilucidationes, in Sui Nominis veram gloriam, plenamque Dominorum Philiatrorum botanicam ſalutem vergant!

Ini-

** *** **

Initium explicationis faciam a claue classium Systematis Royeni, quam suo præfixit prodromo Floræ Leydensis, obseruo enim eos, qui hac vti recte possunt claue, apertam inuenire viam, portamque ad intelligenda & capienda vno quasi obtutu potiora, eaque difficillima systematis totius momenta, quæ anticipatio multum sane proderit in facilitando progressu per interiores eiusdem recessus. Quem enim non terreat Botanices tironem amplitudo campi, quem emetiri iubetur, & qui tamen systematice nondum ordinatus limites agnoscit nullos, quem non contra iuuet, excitetque lætus idem campus, ad facillimam nunc per methodum systematicam ita præparatus, & exaratus cognitionem per iugera omnia, cunctasque liras, vt paucissimis gressibus iam permeare omnem, & ex vno quasi puncto ad lineas omnes, quaquauorsum ductas prospicere commode liceat, facilique oculo?

Explicatio clauis classium Systematis Royeni.

Agite, fruamur nos his deliciis, peruoluamus ipsam Clar. Auctoris Tabulam, quæ nobis clauem hanc suppeditat, en hæc eius est Sciagraphia:

CLAVIS CLASSIVM.

Plantæ ſunt vel

- Monocotyledones. Calyce
  - Spathaceo - 1. Palmæ.
  - Nullo - 2. Lilia.
  - Glumoſo - 3. Gramina.
- Poly-cotyle-dones. Calyce
  - Communi
    - Amento - 4. Amentaceæ.
    - Inuolucro vmbellifero - 5. Vmbelliferæ.
    - Perianthio, antheris connatis - 6. Compoſitæ.
    - Perianthio, antheris diſtinctis - 7. Aggregatæ.
  - Proprio. Fructu
    - Triloculari, ſeminibus ſolitariis - 8. Tricoccæ.
    - Diuerſo. Stamini-bus
      - Maniſeſtis. Calyce & Corolla.
        - Alterutro abſente - 9. Incompletæ.
        - Vtraque præſente. Filamentis
          - Proportionatis inter ſe, modoque vel
            - Germini inſidentibus - 10. Fructifloræ.
            - Perianthio inſertis - 11. Calycifloræ.
            - Duobus longioribus - 12. Ringentes.
            - Quatuor longioribus - 13. Siliquoſæ.
            - Coalitis in vnum - 14. Columniferæ.
            - Coalitis in duo - 15. Leguminoſæ.
          - vel Liberis. ad corollam Numero.
            - Æqualibus vel paucioribus 16. Oligantheræ.
            - Duplicatis. - 17. Diploſantheræ.
            - Multiplicatis. - 18. Polyantheræ.
      - Inconſpicuis. Subſtantia.
        - Herbacea - 19. Cryptantheræ.
        - Lapidea - 20. Lithophyta.

Obſeruationes proximam clauem illuſtrantes:

Illuſtrata tabula prior ſynoptica.

Proſequuntur ordinationes plantarum in hac propoſitæ claue omnes earum valde conſpicuas mutationes, & facile ſe ſiſtentes oculis paululum attentis partes a primo earundem ortu. Et primo quidem Cl. Auctor monet: eſſe plantas omnes vel *monocotyledones*, vel *polycotyledones*; nimirum obſeruauerunt iam Veteres Botanoſophi, eſſe in floriferis omnibus plantis, earumque ſeminibus lobos ſeminales, id eſt, corpora ſpongioſa, cotyledonibus, vel placentis illis diſcretis in vtero grauido plurimorum brutorum obuiis analoga, quæ maximam partem ſeminis vegetabilis efficiant, plantulamque ſeminalem ſuum in ſinum recipiant; hos autem lobos eſſe vel ſimplices, vocabant plantas his inſtructas *monocotyledones*, qualis eſt ratio cerealium, & palmarum, vel eſſe duplices, in *dicotyledonibus*, v. c. leguminoſis, aliiſque pluribus plantis; *polycotyledones* raro, aut nunquam aſſumi poſſe, id eſt, pluribus, ac duobus gaudentes lobis ſeminalibus. In monocotyledonibus animaduerterunt, plantulam ſeminalem a lobi latere in loco quodam depreſſo hærere, in dicotyledonibus vero in parte inferiore duos inter lobos in ſimili quaſi fouea depreſſa conſpici, prouti hæc omnia graphice admodum deſcribit Cl. *Ludwig in Inſtitut. Hiſtor. phyſic. regni*

regni vegetab. P. II. Cap. VI. de part. vegetab. compos. generationi inseruientibus, Sect. III. de germine §. 555. *sqq.* quibus mirabili valde soliditate reliquas quoque seminis partes, & conditiones delineat. Hinc etiam *Ioannes Raius in Methodo plantar. Londini* 1703. *edita p.* 1. & 2. scribit: Floriferæ diuiduntur in Dicotyledones, quarum semina sata binis foliis anomalis, Seminalibus dictis, quæ cotyledonum vsum præstant, e terra exeunt, vel in binos saltem lobos diuiduntur, quamuis eos supra terram foliorum specie non efferant: & Monocotyledones, quæ nec folia seminalia bina efferunt, nec lobos binos condunt. *Seminalia* quidem *folia* omnia dicuntur illa, quæ in principio vegetationis euoluuntur e semine primum, sed proprie seminalia illa sunt, quæ plantulæ seminalis pars superior, plumula dicta, emittit, teneriora, costis distincta, plumæ quasi ramificationes, vel partes laterales referentia, sunt vero his vtique similia, quæ formant in plurimis plantis lobi cum caule prorumpentes e terra, inferioraque plantæ foliola sistentes, & foliorum etiam vices agentes. Vnde intelligere licet, cur anomala hæc loborum folia nominet Raius, in principio quidem haud parum a vera forma foliorum abludentia. Qui distinctam prorsus harum diuersitatum, & vegetationis rationum ideam habere cupit, ipsam opus est adeat Naturam, poterit vel parum curiosa obser-

ſeruatione in conclaui facta, ſi terræ vaſis fictilibus coërcitæ commiſerit quædam cerealium ſemina, vt hordei, auenæ, ſimiliumque, deinde leguminoſarum plantarum, vt phaſeolorum, piſorum, aliorumque huius generis, breui varium hunc diſcere germinandi modum, in quo ſui conſtantiſſima eſt Natura, ſimplici conſulta experimento. Cur dixerit Royenus, plantas eſſe omnes vel monocotyledones, vel polycotyledones? augurari facile licet ex antea dictis; nimirum, admiſſa obſeruatione, quod aliæ vno ſaltem gaudeant cotyledone, aliæ duobus certe conſpicuæ ſint, aliæ forte pluribus, quod quidem tertium procul dubio poſteritati euidentius decidendum relinquit, polycotyledones ipſi ſunt omnes eæ plantæ, quæ pluribus vno ſe diſtinguunt cotyledone, adeoque, ſiue dualis tantum, ſiue pluralis obtineat, perinde ipſi erit, vocat polycotyledones cunctas, licet largiatur, eſſe plurimas dicotyledones tantum, prout hactenus earum examen docuit.

Ab hac extrema innumerarum plantarum inter ſe conuenientia progreditur Cl. Auctor in claue hac ad alia memorabilia, quibus iam non inter ſe prorſus conuenit prior earum multitudo, ſed indiuiduæ ſe diſtinguunt plurimæ, colludentes tamen vno communi charactere, abſtraxit hunc a nota facile obſeruabili, quam ſuppeditat calix, & quæ in conſpectum prodit, ante omnis quam efficta ſit planta. Obſeruauit

uit enim, classem plantarum haud exiguam, & ex arborescentibus & frutescentibus, & mollioribus, discernere modo ab aliis calicem simpliciter spathaceum, singularem, nullibi talem, ac in vna classe, modo in multis aliis plantis absentem prorsus, nullumue, caules, floresque nudos relinquentem, vel glumosum, plane iterum alium, ac est spathaceus, & constante quidem Naturæ lege, desumta nota e parte fructificationis admodum conspicua, & satis cito. Sed præterea, idem fidus Naturæ obseruator, post triplicem hanc plantarum classem, & habitus ornatu, & multiplicitate generum, specierumque palmam reliquis præripientem, animaduertit, subsistendo in charactere, a calice desumto: alias iterum plantas, ex vno quasi centro florifero plures emittentes flores, corollasque communi quodam superbire calice, plures alias, & integras earum familias nonnisi proprium singulis flosculis exhibere calicem, perianthii nomine celebrem. Verum, propius intuitus summam illam earum classem, quæ calice communi fulciuntur, mox inuenit, conuenire multas, & distingui ab aliis nunc singulari calicis huius communis, eiusque ordinationis conformatione, nunc accedente non modo singulis flosculis proprio calice, seu perianthio, sed & antheris insuper staminum alibi connatis, & distinctis alibi, quare necesse duxit, summam classem hanc findere in quatuor alias,

hinc

hinc enatæ ſunt claſſes: amentacearum, vmbelliferarum, compoſitarum, & aggregatarum; prout nimirum vel ille calyx communis, eiusque ſcita per omnem caudam floriferam coadaptatio nunc amentum repræſentat, nunc inuolucrum exaſciat vmbelliferum Natura communem formatura calycem, nunc vna cum calyce communi ſingulis floſculis perianthium dat, quod ſuis e pomœriis alibi ſtamina educit antheris connatis, alibi diſtinctis iisdem. Quæ ſequuntur has plantarum claſſes reliquæ omnes, proprio, eoque ſolo, communi ſcilicet nullo, gaudent, quare conſultum duxit Cl. Auctor, ſignificare in ſua tabula, plantas gaudere alias communi calyce, alias proprio. Sed, miſſo iam calyce, attento Cl. Auctoris oculo per omnes erranti plantarum familias id etiam notatu dignum videbatur, multas, neque quoad calycem, neque alias fructificationis partes conſtanti ſatis charactere ſe diſtinguentes, diſcernere tamen ſe fructu nunc triloculari conſtanter, nunc diuerſo, variisque ludente figuris, & diuiſionibus, cumque obſeruaſſet, ſatis inſignem earum eſſe multitudinem, quæ conſtanter trilocularem exprimerent partitionem, ſeminibus tamen ſolitariis, operæ pretium ratus eſt, vt ex his peculiarem conſtitueret claſſem, reliquas autem diuerſo fructu variabiles aliis denuo ſubiiceret conſtantioribus, & minus fallibilibus characteribus, hinc enata eſt partitio in plantas fructu

triloculari, & diuerſo conſpicuas. Verum, inter has poſteriores, vt inueniret notam, parem figendæ conſtanti diuerſitati, iuſſus eſt retrogredi a fructu ad alias fructificationis partes, ante ipſum fructum in conſpectum prodeuntes, huic obſequioſus Naturæ monito, attentior ad rem deprehendit: quoad calycis & corollæ apparatum, eum in plantis haud paucis ex alterutra parte deſiderari, adeſſe autem in plurimis omnem, in aliquibus deeſſe in totum, certe humanum effugere ſenſum omnem, ideo clauis plantas deſignat, vel manifeſtis calyce, & corolla, vel alterutro abſente, qui caſus obtinet ſemper in claſſe nona incompletarum, vel vtroque præſente, vt in claſſe decima vsque ad octauam ab ea, quin & ſuperioribus vltra nonam, quas eminentior quidam character a ſe denominari ſolo ſponte imperat, vel denique inconſpicuis prorſus tam quoad calycem, quam quoad corollam, quarum claſſis propter ſubſtantiam euidenter diuerſam findit ſe in duas, alteram *cryptantherarum*, quæ molliorem, herbaceam texturam habent, *lithophytorum* alteram, quæ ſubſtantiæ ſunt, compagisque lapideæ, conſtituunt hæ duas poſtremas Cl. Auctoris claſſes, quas propter inuiſam ſui pleniorem cognitionem infimo loco ponendas eſſe iudicauit.

Cum vero tandem neque calyx, neque fructus, neque corolla, neque huius & calycis variæ conditiones, atque relationes viderentur

ſufficere

ſufficere ordinandis congrue plantis plurimis, quæ reſtabant, confugit Auctor Cl. ad alias fructificationis partes, nimirum *ſtamina*, quæ alibi vidit in totum, alibi ex parte certe connata, quædam offerre ſingularia prorſus, eaque conſtantia, nouæ profutura digeſtioni. Animaduerterat ſic: ſtamina illa tota modo inſidere germini, vnde decimam ſuam conſtruxit claſſem, modo inſerta eſſe perianthio, vnde undecimam conſtituit, modo longitudinis conſtantem aliquam inter ſe obſeruare proportionem, id eſt, proportionatis inter ſe, nunc duobus ex quatuor, quæ adſunt, longioribus, vt in ringentibus, nunc quatuor e ſex præſentibus longioribus, vt in ſiliquoſis; vel & ſingularem obſeruare rationem & proportionem ad corollam, numero ſtaminum comparato cum petalis, ſegmentisue monopetalarum, quæ ratio tres nouas claſſes aperit, quodſi enim ſtamina numero illis æqualia, vel pauciora ſunt, *oliganthereæ* habentur, ſi duplus eſt ſtaminum ratione illorum corollæ ornamentorum numerus, *diploſantheræ* ſunt, ſi plus duplo idem eum ſuperat, ſtaminibus ergo multiplicatis, (vt in proxima claſſe duplicatis) prodeunt *polyantheræ.* Sed eadem ſtamina quandoque ſaltem ex parte conſtantes quasdam ſingularitates offerunt, ita claſſis ſyngeneſiarum Linnæi antheris connata eſt, habet has plantas ſub ſua claſſe ſexta Cl. Auctor noſter, cui maioris momenti viſum eſt,

 ob-

obſeruare: alias modo *filamentis coalita* gerere ſtamina, tumque vel in vnum corpus, vnamue quaſi columnam, vt in monadelphiis Linnæi, aut *columniferis* Auctoris, vel in duo, vt in diadelphiis Linnæi, aut leguminoſis Auctoris; alias *filamentis* eſſe prorſus *liberis*, vt in reliquis omnibus has extra binas priores claſſes verſantibus. Et ita quidem, exiſtimo, ſatis clare ipſam clauem Auctoris expoſitam eſſe, quæ obſcuritatem aliquam relinquunt forte, illuſtrari commode poterunt ex iis, quæ ſubſequuntur, claſſium ordinumque clarioribus explanationibus, plenius diſſipaturis nubes in tabula paſſim adhuc obuias primo intuitu, & elegantiam ordinationum ipſa re laudaturis.

Sequatur *Methodi Naturalis præludium*, ſeu *Conſpectus Syſtematis* ad *Naturæ* codices caſtigandi:

I. PALMÆ.

1. *Spadice ramoſo.*
   Corypha.
   Chamærops.
   Coccus.
   Phœnix.
   Cycas.
2. *Incompletæ.*
   Acorus.
   Dracontium.
   Calla.

I. PALMÆ.

   Arum.
   Saururus.
   Piper.
   Zannichellia.
   Ruppia.
3. *Spatha bifida.*
   Vallisneria.
   Naias.
   Stratiotes.
   Hydrocharis.

I. PAL-

I. PALMÆ.

4. *Ringentes.*

Musa.
Canna.
Costus.
Maranta.
Thalia.
Alpinia.
Amomum.
Curcuma.
Kæmpferia.

5. *Gynandræ.*

Epidendrum.
Cypripedium.
Serapias.
Satyrium.
Orchis.
Herminium.
Ophrys.
Neottia.
Limodorum.

6. *Triandræ.*

Iris.
Gladiolus.
Sisyrinchium.
Ixia.
Xyris.

II. LILIA.

1. *Corolla monopetala.*

II. LILIA.

Cordyline.
Aloë.
Bromelia.
Tillandsia.
Renealmia.
Burmannia.
Conuallaria.
Hemerocallis.
Polyanthes.
Hyacinthus.
Asparagus.

2. *Corolla hexapetala.*

Gloriosa.
Vuularia.
Fritillaria.
Erythronium.
Petilium.
Lirium.
Tulipa.
Omithogalum.
Scilla.
Bulbine.
Asphodelus.
Leontice.

3. *Caliculata.*

Pancratium.
Narcissus.
Galanthus.
Leucoium.

II. LI-

II. LILIA.

Amaryllis.
Crinum.
Pontederia.
Tradeſcantia.
Commelina.
Allium.
Porrum.
Cepa.
Crocus.
Bulbocodium.
Colchicum.
Hæmanthus.
Iuncus.

4. *Polygyna.*

Triglochin.
Scheuchzeria.
Anthericum.
Veratrum.
Butomus.
Alisma.

III. GRAMINA.

1. *Monogyna.*

Schœnus.
Scirpus.
Cyperus.
Eriophorum.

2. *Digyna ſimplicia.*

Cornucopiæ.

III. GRAMINA.

Saccharum.
Andrapogon.
Phleum.
Alopecurus.
Panicum.
Dactylis.
Milium.
Melica.
Oryza.
Nardus.
Secale.
Anthoxanthum.
Agroſtis.

3. *Digyna compoſita.*

Aira.
Poa.
Phalaris.
Briza.
Vniola.
Cynoſurus.
Lagurus.
Auena.
Arundo.
Bromus.
Feſtuca.
Lolium.
Hordeum.
Triticum.

III. GRA-

III. GRAMINA.

4. *Diclina.*

Holcus.
Cenchrus.
Ægilops.
Coix.
Zea.
Sparganium.
Typha.
Carex.

IV. AMENTACEÆ.

1. *Filamentis distinctis.*

Platanus.
Pistacia.
Myrica.
Fagus.
Carpinus.
Quercus.
Corylus.
Iuglans.
Populus.
Salix.
Betula.
Alnus.
Xanthium.
Ambrosia.
Parthenium.

2. *Filamentis connatis.*

Ephedra.

IV. AMENTACEÆ.

Taxus.
Thuya.
Cypressus.
Abies.
Pinus.
Juniperus.

V. VMBELLIFERÆ.

1. *Vmbella simplici.*

Phyllis.
Aralia.
Eryngium.
Astrantia.
Sanicula.
Hydrocotyle.

2. *Inuolucro duplici.*

Tordylium.
Caucalis.
Artedia.
Ammi.
Daucus.
Athamanta.
Peucedanum.
Crithmum.
Cachrys.
Ferula.
Bubon.
Laserpitium.
Angelica.

V. VMBELLIFERÆ.

Liguſticum.
Sium.
Siſon.
Selinum.
Bunium.
Conium.

3. *Inuolucro vnico.*
Oenanthe.
Phellandrium.
Cicuta.
Ethuſa.
Coriandrum.
Bupleurum.
Imperatoria.
Scandix.
Chærophyllum.
Seſeli.

4. *Inuolucro nullo.*
Heracleum.
Thapſia.
Paſtinaca.
Smyrnium.
Ægopodium.
Pimpinella.
Aniſum.
Apium.
Carum.
Anethum.

VI. COMPOSITÆ.

1. *Semifloſculoſæ.*
Tragopogon.
Scorzonera.
Prenanthes.
Chondrilla.
Lactuca.
Andryala.
Catananche.
Leontodon.
Hieracium.
Hypochæris.
Crepis.
Hyoſeris.
Picris.
Scolymus.
Sonchus.
Cichorium.
Lapſana.
Elephantopus.

2. *Capitatæ.*
Carduus.
Onopordum.
Carlina.
Cynara.
Carthamus.
Cnicus.
Atractylis.
Centaurea.
Serratula.

VI. COM-

VI. COMPOSITÆ.

Arctium.
Echinops.
Corymbium.

3. *Floribus nudis.*

Stœbe.
Sphæranthus.
Micropus.
Chryſocoma.
Santolina.
Gnaphalium.
Xeranthemum.
Tarchonanthus.
Baccharis.
Artemiſia.
Tanacetum.
Ageratum.
Eupatorium.
Porophyllum.
Kleinia.
Conyza.
Bidens.

4. *Floribus radiatis.*

Verbeſina.
Siegesbeckia.
Gerberia.
Tuſſilago.
Doronicum.
Solidago.
Senecio.

VI. COMPOSITÆ.

Erigeron.
Aſter.
Buphthalmum.
Anacyclus.
Anthemis.
Cotula.
Matricaria.
Chryſanthemum.
Achillæa.
Bellis.
Calendula.
Arctotis.
Eriocephalus.
Oſteoſpermum.
Othonna.
Helenia.
Tagetes.
Helianthus.
Rudbeckia.
Silphium.
Coreopſis.
Milleria.

VII. AGGREGATÆ.

1. *Monopetalæ.*

Protea.
Conocarpus.
Cephalanthus.
Morinda.

VII. AGGREGATÆ.

Dipſacus.
Scabioſa.
Knautia.
Dorſtenia.
Globularia.

2. *Pentapetalæ.*

Lagœcia.
Iaſione.
Brunia.
Statice.

VIII. TRICOCCÆ.

1. *Hermaphroditæ.*

Euphorbia.
Phylica.
Cneorum.
Montia.

2. *Androgynæ.*

Phyllanthus.
Andrachne.
Acalypha.
Croton.
Ricinus.
Iatropha.

3. *Mares & feminæ.*

Oſyris.
Clutia.
Mercurialis.

IX. INCOMPLETÆ.

1. *Flore nudo.*

Hippuris.
Salicornia.

2. *Flore bifido.*

Coriſpermum.

3. *Flore trifido.*

Empetrum.
Dodonæa.
Blitum.
Aſarum.

4. *Flore quadrifido.*

Riuinia.
Hippophäe.
Celtis.
Daphne.
Paſſerina.
Anthoſpermum.
Galenia.
Atraphaxis.
Chryſoſplenium.
Vrtica.
Parietaria.
Morus.
Ficus.
Potamogeton.
Myriophyllum.
Ceratophyllum
Chara.

IX. INCOMPLETÆ.

5. *Flore quinquefido.*
Thesium.
Illecebrum.
Scleranthus.
Mollugo.
Herniaria.
Polygonum.
Persicaria.
Bistorta.
Helxine.
Atriplex.
Chenopodium.
Beta.
Salsola.
Spinacia.
Aizoon.
Pharnaceum.
Cannabis.
Humulus.
Coriaria.
Phytolacca.
Vitis.
Hedera.
Vlmus.
Bosia.
Rhamnus.
Carica.
Ceratonia.

6. *Flore sexfido.*
Laurus.

IX. INCOMPLETÆ.

Ruscus.
Smilax.
Tamus.
Dioscorea.
Menispermum.
Rheum.
Rumex.

7. *Flore octifido.*
Aphanes.
Alchimilla.

8. *Flore bis sexfido.*
Hura.

X. FRVCTIFLORÆ.

1. *Floribus absque vmbella sparsis.*
Bœrhaauia.
Valeriana.
Morina.
Martynia.
Linnæa.
Dieruilla.
Lonicera.
Coffea.
Vaccinium.
Sanguisorba.
Poterium.
Agrimonia.
Lobelia.

X. FRVCTIFLORÆ.

Menzelia.

2. *Floribus vmbellatis*, vel *racemosis.*

Caſſine.
Maurocenia.
Tinus.
Viburnum.
Opulus.
Sambucus.
Cotinus.
Rhus.

3. *Floribus quinquefidis.*

Campanula.
Phyteuma.
Trachelium.
Roëlla.
Samolus.

4. *Floribus quadrifidis.*

Cornus.
Elæagnus.
Tetragonia.
Epilobium.
Oenothera.
Ludwigia.
Adoxa.

5. *Floribus trifidis.*

Cliffortia.

6. *Floribus indiuiſis.*

Ariſtolochia.

X. FRVCTIFLORÆ.

7. *Floribus ſtellatis.*

Rubia.
Aparine.
Aſperula.
Galium.
Sherardia.
Spermacoce.
Crucianella.
Valantia.

XI. CALYCIFLORÆ.

1. *Floribus monopetalis.*

Paſſiflora.
Trichoſanthes.
Momordica.
Cucumis.
Cucurbita.
Bryonia.
Melothria.
Sicyos.
Styrax.

2. *Floribus tetrapetalis.*

Philadelphus.
Eugenia.

3. *Floribus pentapetalis.*

Citrus.
Pyrus.
Punica.
Amygdalus.

XI. CALYCIFLORÆ.

Cerasus.
Prunus.
Psidium.
Guaiacum.
Padus.
Myrtus.
Ribes.
Mespilus.
Cratægus.
Sorbus.
Rosa.
Rubus.
Fragaria.
Potentilla.
Tormentilla.
Comarum.
Sibaldia.
Geum.
Spiræa.
Filipendula.
Aruncus.

4. *Floribus octopetalis.*

Dryas.

5. *Floribus polypetalis.*

Cactus.
Pereskia.
Mesembryanthemum.

XII. RINGENTES.

1. *Angiospermæ.*

Halleria.
Bignonia.
Lantana.
Vitex.
Iusticia.
Crescentia.
Barleria.
Ruellia.
Sesamum.
Gratiola.
Gesneria.
Digitalis.
Chelone.
Scrophularia.
Antirrhinum.
Dodartia.
Diodia.
Melampyrum.
Bartsia.
Rhinanthus.
Pedicularis.
Euphrasia.
Orobanche.
Lœzelia.
Hebenstreitia.
Buchnera.
Selago.
Erinus.

XII. RIN-

XII. RINGENTES.

Celſia.
Capraria.
Veronica.
Circæa.
Pinguicula.
Utricularia.
Acanthus.
Coris.

2. *Gymnoſpermæ.*

Teucrium.
Saluia.
Rosmarinus.
Trichoſtema.
Scutellaria.
Dracocephalum.
Leonurus.
Monarda.
Ziziphora.
Clinopodium.
Brunella.
Moluccella.
Marrubium.
Ballotta.
Nepeta.
Betonica.
Stachys.
Phlomis.
Melittis.
Galeopſis.

XII. RINGENTES.

Lamium.
Praſium.
Glechoma.
Horminum.
Meliſſa.
Cunila.
Sideritis.
Ocymum.
Lauendula.
Hyſſopus.
Origanum.
Satureia.
Thymus.
Mentha.
Lycopus.
Verbena.

XIII. SILIQVOSÆ.

1. *Siliqua ſubrotunda.*

Crambe.
Myagrum.
Iſatis.
Vella.
Anaſtatica.
Alyſſum.
Clypeola.
Lunaria.
Draba.
Thlaspi.

XIII. SI-

XIII. SILIQVOSÆ.

Lepidium.
Cochlearia.
Iberis.
Biſcutella.

2. *Siliqua longiſſima.*

Cheiranthus.
Heſperis.
Arabis.
Turritis.
Cleome.
Dentaria.
Siſymbrium.
Eryſimum.
Sinapis.
Braſſica.
Raphanus.
Bunias.
Cardamine.

XIV. COLVMNIFERÆ.

1. *Calyce ſimplici.*

Hermannia.
Waltheria.
Melochia.
Sida.
Geranium.

2. *Calyce duplici.*

Lauatera.
Malua.

XIV. COLVMNIFERÆ.

Althæa.
Alcea.
Malope.
Vrena.
Trionum.
Hibiſcus.
Goſſypium.

XV. LEGVMINOSÆ.

1. *Legumine regulari.*

Piſum.
Lathyrus.
Vicia.
Orobus.
Lupinus.
Phaſeolus.
Dolichos.
Clitoria.
Cytiſus.
Spartium.
Geniſta.
Anagyris.
Vlex.
Borbonia.
Robinia.
Pſoralea.
Erythrina.

2. *Legumine irregulari.*

Colutea.

XV. LEGVMINOSÆ.

Crotalaria.
Ononis.
Trifolium.
Medicago.
Trigonella.
Ornithopus.
Scorpiurus.
Hippocrepis.
Æſchynomene.
Hedyſarum.
Glycyrrhiza.
Galega.
Coronilla.
Lotus.
Dorycnium.
Anthyllis.
Cicer.
Eruum.
Arachis.
Phaca.
Biſerrula.
Tragacantha.
Glycine.
Aſtragalus.
Heiſteria.
Polygala.
Amorpha.
Fumaria.

XVI. OLIGANTHERÆ.

1. *Staminibus duobus.*
Fraxinus.
Brunsfelſia.
Syringa.
Iasminum.
Nyctanthes.
Liguſtrum.
Phillyrea.
Olea.

2. *Staminibus tribus.*
Chionanthus.

3. *Staminibus quatuor.*
Blæria.
Penæa.
Buxus.
Viſcum.
Brabeium.
Ilex.
Cuſcuta.
Plantago.
Hypecoum.
Epimedium.
Melianthus.

4. *Staminibus quinque, Aſperifoliæ.*
Borrago.
Pulmonaria.
Lycopſis.
Aſperugo.

XVI. OLIGANTHERÆ.

Myoſotis.
Heliotropium.
Lithoſpermum.
Cynogloſſum.
Anchuſa.
Echium.
Symphytum.
Cerinthe.
Tournefortia.

5. *Staminibus quinque, folliculaceæ.*

Stapelia.
Cynanchum.
Periploca.
Aſclepias.
Apocynum.
Vinca.
Nerium.
Plumeria.
Cameraria.
Tabernæmontana.
Theuetia.

6. *Staminibus quinque, pericarpio vniloculari.*

Theophraſta.
Hydrophyllum.
Cyclamen.
Soldanella.

XVI. OLIGANTHERÆ.

Cortuſa.
Androſace.
Primula.
Hottonia.
Lyſimachia.
Anagallis.
Glaux.
Nyctage.
Plumbago.
Droſera.
Achyranthes.
Gomphrena.
Celoſia.
Amaranthus.
Corrigiola.
Parnaſſia.

7. *Staminibus quinque, pericarpio multiloculari.*

Verbaſcum.
Datura.
Hyoſcyamus.
Nicotiana.
Atropa.
Mandragora.
Solanum.
Capſicum.
Phyſalis.
Conuoluulus.

XVI. OLIGANTHERÆ.

Ipomœa.
Menyanthes.
Viola.
Impatiens.
Polemonium.
Gentiana.
Swertia.
Chironia.
Phlox.
Linum.
Telephium.
Turnera.
Diosma.
Celaſtrus.
Lycium.
Euonymus.
Tamarix.
Staphylæa.
Cordia.
Xylon.
Heuchera.

8. *Staminibus ſex.*
Berberis.

9. *Staminibus ſeptem.*
Trientalis.

XVII. DIPLOSANTHERÆ.

1. *Antheris bicornibus.*
Arbutus.
Andromeda.
Pyrola.
Royena.
Diospyros.
Erica.

2. *Floribus caryophyllæis.*
Dianthus.
Saponaria.
Silene.
Cucubalus.
Lychnis.
Coronaria.
Agroſtema.
Alſine.
Ceraſtium.
Arenaria.
Spergula.
Sagina.
Elatine.
Frankenia.

3. *Staminibus erectis.*
Saxifraga.
Cotyledon.
Craſſula.
Sedum.
Semperuiuum.

XVII. DIPLOSANTHERÆ.

Rhodiola.
Oxalis.
Lythrum.
Mitella.
Malpighia.
Acer.
Zygophyllum.
Tribulus.
Fagonia.
Paris.
Ruta.
Peganum.
Melia.
Adenanthera.

4. *Staminibus declinatis.*

Tropœolum.
Dictamnus.
Esculus.
Pauia.
Cercis.
Bauhinia.
Cardiospermum.
Paullinia.
Sapindus.
Anacardium.
Hæmatoxylum.
Tamarindus.
Guilandina.

XVII. DIPLOSANTHERÆ.

Parkinsonia.
Poinciana.
Cassia.

XVIII. POLYANTHERÆ.

1. *Pericarpio simplici.*

Mimosa.
Anacampseros.
Portulaca.
Hypericum.
Ciſtus.
Calophyllum.
Capparis.
Breynia.
Triumphetta.
Bixa.
Heliocarpos.
Grewia.
Theobroma.
Tilia.
Kiggelaria.
Corchorus.
Chelidonium.
Argemone.
Papauer.
Podophyllum.
Actæa.
Nymphæa.

XVIII. POLYANTHERÆ.

2. *Pericarpio composito.*

Pæonia.
Nigella.
Garidella.
Aquilegia.
Delphinium.
Aconitum.
Refeda.
Helleborus.
Caltha.

3. *Pericarpio nullo.*

Thalictrum.
Clematis.
Pulfatilla.
Hepatica.
Anemone.
Adonis.
Ranunculus.
Myofyrus.
Sagittaria.
Magnolia.
Liriodendrum.
Annona.

XIX. CRYPTANTHERÆ.

1. *Filices.*

Equifetum.

XIX. CRYPTANTHERÆ.

Osmunda.
Ophioglosfum.
Pteris.
Afplenium.
Polypodium.
Adianthum.
Acrofticum.

2. *Mufci.*

Polytrichum.
Bryum.
Hypnum.
Mnium.
Sphagnum.
Fontinalis.
Lycopodium.

3. *Algæ.*

Marchantia.
Anthoceros.
Iungermannia.
Lichen.
Fucus.
Vlua.
Conferua.
Lemna.

4. *Fungi.*

Phallus.
Clauaria.
Eluela.

XIX. CRYP-

XIX. CRYPTANTHERÆ.

Peziza.
Clathrus.
Lycoperdon.
Hydna.
Byſſus.
Mucor.

XX. LITHOPHYTA.

Iſis, ſeu corallum.
Spongia.
Lithoxylon.
Sertularia.
Tubipora.
Madrepora.
Millepora.

Sic vno conſpectu habentur non omnes modo Cl. Auctoris Claſſes, verum & genera omnia, quæ in opere ipſo plurimis ſpeciebus aucta ſunt, poterunt hæc ſufficere ad intelligenda potiora Syſtematis momenta, commendamus autem Tironibus inprimis Botanicis, vt heic propoſita bene ſibi cognita reddant genera, vtpote a quibus facilis eſt tranſitus ad internoſcendas ſpecies, generum autem characteres commode inuenire liceat, modo velint applicare Tirones Botanici attentionem & induſtriam, quæ debetur examini huic, planiſſimam reddunt viam aurea iſta *Linnæi genera plantarum*, nec quidquam impedit cognitionem diuerſa Linnæi methodus.

Claſſis

Claſſis I.

P A L M Æ.

Explicatio Claſſis I. *Palmæ.*

Durum non minus, ac paradoxon videbitur plurimis, præcipue in methodo non verſatis naturali, Cl. Auctorem palmarum nomen, quod & Veteres, & plerique recentiores vni tantum adſignauerunt plantarum generi, iam commutaſſe in claſſicum, cum non modo plures diuerſæ adeo fructificationis plantæ ſub hoc militent ſigno, ſed & fructificationis partes in plantis huius claſſis adeo ſingulares, adeo ſæpe diuerſæ ſint, vt primo certe intuitu nullo modo coniungi poſſe videantur. Sed ſalua res eſt Auctoris noſtri! qui enim plantarum hac ſub claſſe locatarum, ſiue palmarum omnium flores & fructus examinabit rite, maxime attentus probe *ſpathæ*, *ſpadici*que, ſcilicet vaginæ illi longitudinali, fiſſæ, membranaceæ, rugoſæ, calycis ſpeciei, quæ *ſpatha* dicitur, & ſurgenti de iſta columnæ floriferæ intra ſpatham reconditæ, pluribus floſculis communem, quæ columna ſub his conditionibus vocari ſolet *ſpadix*, vnde *flos ſpadiceus*, qui ſuum receptaculum habet intra ſpatham, pluribus communem floſculis, quare ſingularis in hac claſſe, calyx eſt ſpathaceus communis eo reſpectu, hæc, inquam, qui ſibi bene notauerit calycis momenta, næ is natam prius difficultatem euanuiſſe mox ſentiet; quidni enim deſiderata hactenus generum, conueni-

uenientia, quæ in reliquis fructificationis partibus frustra forsan quæritur, in calyce præsenti constanter obtineat? imo contendit Cl. Auctor: omnes plantas Palmarum classe comprehensas tantam inter se affinitatem exhibere, quantam in alia stirpium familia vix aliæ, ita, vt nisi Naturæ illata vi, ad classes diuersas trahi nequeant. Addit enim, præterquam, quod nescio quis in singulari Palmarum facie consensus, & simplicissima partium symmetria obseruetur, radicibus quoque, caulibus, foliis, & mediis quasi fructificationibus lilia inter & gramina conueniunt, immo, quod maximi forte facient alii, fructu etiam, eoque vtplurimum triangulari, numerum ternarium, si non exprimunt ex asse, saltem vbique fere adfectant. Sic satis clara est historia huius classis, vndique munitæ necessariis excusationibus contra dubia, quæ aduersus istam passim suboriri possent, firmant autem ea munimenta ipsi ordines, in quos fissa est, & genera sub iis occurrentia, vtpote quorum characteres continuo priora repetunt classica signa.

Classis I. Ordo 1.

Palmarum classis *sex* sub se habet *ordines*, quorum primus *palmas* habet *ramoso spadice* conspicuas, in quibus nimirum columna florifera de spatha, sive calice vaginali emergens

Explicatio Classis I. Ord. 1. Palmæ ramoso spadice.

ſemper eſt ramoſa, plures in ramos, & pedunculos floriferos fiſſa, cuius ordinis exempla & genera ſunt exoticæ illæ veræ palmarum ſpecies, & Veteribus, & Recentioribus itá dictæ, a Linnæo nomine: *Corypha*, *Chamærops*, *Phœnix*, & *Cycas* inſignitæ, aliæ hybridæ, aliæ, illæque frequentiores diœciæ, atque monœciæ. Ita hybridæ ſunt exempla *Cycas*, & *Corypha*, monœciæ *Coccus*, & *Caryota*, diœciæ: *chamærops*, *boraſſus*, & *Phœnix*, quanquam hæc poſterior ſpecies interdum monœcia quoque reperiatur, vt in *Elate* Linnæi, ſiue palma ſilueſtri, licet rarius, ex eodem ſpadice femineos emittens, & maſculos flores. Mirari liceat, Cl. Linnæum palmis his in generibus quidem plantarum primum concedere locum in ſua claſſe XXV. quam inſcribit, ſuſpecta ſane inſcriptione: *appendix*, in ſpeciebus autem, ante ipſam appendicem interpoſuiſſe huic, & claſſi XXIV, quaſi vero vere dubitaſſet inconſtans, cui vel claſſi, vel claſſis caudæ inarticularet, & iniuſtum ſe credens æſtimatorem, qui vagæ appendicis terminationi adnecteret, & iniurium ſe in dictamina Naturæ videns, qui ordinatæ reliquarum priorum claſſium ſeriei palmas has interſereret, vtpote quæ præter rationem diuerſam ſexualem, eamque diuerſimode conſtantem adeo euidentem habitus affinitatem præ ſe ferrent, vt æquius videretur, proprio Palmarum titulo eas claſſibus & appendici ſic inter-

interponere, fatetur enim in ſpeciebus plantarum, vltimis lineis p. 1189: palmarum omnium hiſtoriam fructificationis adhuc imperfectam eſſe, nec ſuffeciſſe induſtriam Rheedi, cui tamen debeatur in his, quidquid adhuc innotuerit certi, addit votum: Utinam Botanici nobis traderent diſtinctas harum ſpecies e ſtructura frondium, quum ſerius & rarius apud nos floreant! Confugit propterea hic Linnæus ad ſolam conformationem foliorum, diuiſitque *palmas* omnes in *flabellifolias*, *pennatifolias*, & *bipennatifolias*, ad primam claſſem referens: *chamæropem*, *boraſſum*, *corypham*, ad alteram *cycam*, *cocum*, *phœnicem*, *arecam*, *elatem*, ad poſtremam: *caryotam*. Heu, quantum denudat Natura imperfectionem artis & ſcientiæ, ac ſyſtemata tuetur contra naturalia!

Claſſis I. Ord. 2.

Explicatio Claſſis I. Ord. 2. Palmæ incompletæ.

Secundus palmarum ordo exhibet *palmas incompletas*, facile diſtinguendas ab aliis ex eo, quod in omnibus iſtis vel calyx, vel corolla, vel ſaltem aliquid circa calycem, corollamue deficiat. Uti, quæ in priore ordine occurrunt palmarum genera, eorundemque ſpecies, ex arborum familia ſunt, ita iam plantæ molliores, & ſucculentæ magis prodeunt in ſequentibus his ordinibus omnibus. E plantis vſu medico, & culinari celebribus exempla ſunt,

 &

& genera huc pertinentia: *calamus aromaticus officinarum*, alias *Acorus* verus, aut ſimpliciter *Acorus* dictus, minores lacus tanquam ſuas cunas amans, genus *ari*, vnde illam ſpeciem habemus, quæ *arum* vulgare maculatum, & non maculatum Moriſono, Linnæo arum acaule, foliis haſtatis integerrimis, ſpadice clauato audit, hinc radix ari officinarum, floret planta *medio vere*, in noſtris etiam obuia ſiluis circa Tubingam. Sic etiam ad eundem ordinem refertur *Piper* Orientis, & Americæ, cuius e ſpecie vulgatiſſimum illud acerrimum aroma habemus, Linnæus diandriis trigyniis adnumerat, vt acorum hexandriis monogyniis, arumque gynandriis polyandriis.

Claſſis I. Ord. 3.

Explicatio Claſſis I. Ord. 1. Palmæ ſpatha bifida.

Tertius palmarum ordo ſub ſe complectitur *palmas bifida ſpatha* conſpicuas, in quibus nimirum vel ſpatha vere diphylla eſt, vel vbi monophylla, ore ſuo duas in lacinias fiſſa eſt. Habemus in hoc ordine iuxta Linnæi ſyſtema plantas diœcias, & hybridas, ita ſtratiotes, quæ genus huius ordinis eſt, pertinet ad polyandrias hexagynias Linnæi, Naias ad diœcias eius monandrias, (in generibus eſt inter monœcias) Vallisneria ad diœcias diandrias, hydrocharis, ſeu morſus ranæ ad diœcias enneandrias.

Claſſis I. Ord. 4.

Quartus palmarum ordo ſiſtit *palmas ringentes*, ita dictas a figura corollæ, quæ ſtrictiore ſenſu in omnibus obtinet; exprimit enim rictum animalis ringentis, vt canis, leonisue ſatis exacte, prout corollæ claſſis XII. Diſtinguit etiam ſe hic palmarum ordo ſpathis pluribus, ſimplicibus, & ſpadice communi, ſimpliciſſimo. Quæ in Germania paſſim ex hoc ordine coluntur genera, ſunt præcipue: *Muſa*, ſpecioſiſſima illa Indiæ planta, quæ tam longiſſimis, latiſſimisque foliis, quam etiam ſumma ſua proceritate, ad quam aſcendit, admirationem inſignem excitat, habet eam Linnæus in claſſe polygamiæ, ordine monœciæ; deinde ſunt *cannæ*, arundines indicæ, quales ex Aſia non modo, ſed & Africa, & America, inprimis etiam e Carolina habemus. Linnæus habet ſub monandriis monogyniis.

Explicatio Claſſis I. Ord. 4. Palmæ ringentes.

Claſſis I. Ord. 5.

Quintus palmarum ordo deſcribit *Palmas gynandras*, quas omnes eas vocat Auctor palmas, in quibus ſtylus, aut receptaculum, in ſtyli formam productum piſtillum cum ſtaminibus ſuſtinet; alias proprie *gynandræ*, vel *gynandriæ* Linnæo plantæ ſunt, in quibus inſident ſtamina piſtillis, vel mariti cum feminis

Explicatio Claſſis I. Ord. 5. Palmæ gynandræ.

monſtroſe connati ſunt, verum ipſe Linnæus in generibus plantarum latius extendit vocabuli ſignificationem, gynandria, inquiens, dignoſcitur a reliquis ſitu ſtaminum in ipſo ſtylo, vel receptaculo elongato in formam ſtyli, piſtillum cum ſtaminibus ferente; vnde videmus, hac in idea prorſus cum Linnæo conuenire noſtrum Auctorem. Suis interim palmis gynandris aliquas adſcribit alias, easque ſingulares notas, non ab hac ſexuali relatione pendentes, quas addere conſultum duco: Communis palmarum harum calix *ſpathis* vagis conſtat, proprius autem calyx, ſeu *perianthium* nullum eſt, ſolum *germen* contortum florem ſuſtinet. *Corollam* formant *petala* quinque, quorum *duo exteriora* ſæpius conniuent in galeam, cuius labium inferius fit *Nectarium*, quod piſtilli, ſextique petali locum occupat. Quoad *piſtillum*, id e *germine* conſtat contorto, infra floris receptaculum locato, *ſtylo* adnato interim nectarii margini, vt vix ab incumbente *ſtigmate* diſtingui poſſit. *Stamina* heic vbique nonniſi *duo* ſunt, *filamentis* breuiſſimis, *antheris* inferne anguſtioribus, & nudis, tectis cellulis deorſum apertis, innatisque ipſi margini nectarii interiori. *Pericarpium* eſt *capſula* vnilocularis, triualuis, dehiſcens, angulis ſub coſtis carinatis; in ea ordinata ſunt *ſemina* ſcobiformia, numeroſa, ſingulis in valuulis lineari adfixa receptaculo.

Ex-

Exempla ſunt & genera huius ordinis e plantis in Germania frequentioribus, & maxime quoque circa Tubingam: *Cypripedium*, *calceolus Mariæ*, ſeu Marianus, ſingulari elegantia corollæ calceolatæ conſpicua, primo *vere* florens in ſiluis montoſis, deinde variæ admodum *orchides* in pratis humidis *vere* copioſe occurrentes, quarum perfectiſſimam hiſtoriam, & ichnographiam ſuppeditauit nobis illuſtris de Haller. Accedit his *Ophrys*, olim *Bifolium* dicta, quæ medias amat ſiluas, itidem vernalis planta. Omnes exempli loco memoratas palmas Linnæus ſub claſſe gynandriarum diandriarum cum aliis habet, exacte reſpondens Royeni characteribus.

Claſſis I. Ordo 6.

Explicatio Claſſis I. Ord. 6. Palmæ triandræ.

Sextus, isque vltimus *palmarum ordo* inuoluit *palmas triandras*, id eſt, tribus tantum ſtaminibus conſpicuas. Monet Auctor de hoc ordine, proximoque, dixere Botanicos plantas, vtroque hoc ſub ordine comprehenſas, liliaceis adfines, nec auſos fuiſſe, qui ob flores difformes adnumerarent liliaceis, ex affinitate autem, quæ ipſis cum plantis proxime ſuperioris ordinis intercedit, nullum, addit, ſe dubitare, quin, ſi naturali methodo procedere velimus, ad palmas referri poſſint, ac debeant? Certe ſpecioſus, palmatus habitus huic eaſdem

claſſi

classi subiicit. Adiicit aliam obseruationem: vltimo tandem, inquiens, ordini præter genera in Cl. *Linnæi fragmentis methodi naturalis* indicata, *Ixiæ* quoque genus, & *Xyridis*, dictitante sic Natura, inserui, adiungant alii plura. Exempla sunt, & genera huius ordinis: *Irides* plurimæ, *plantæ vernales*, in hortis ornatu vario formæ, colorumque superbientes, passim & sponte crescentes in locis aquosis, per Germaniam sæpe obuiæ, accedit his *gladiolus*, roseo colore corollarum hortos exornans, deinde *Sisirinchium Linnæi*, siue *Bermudiana* Tournefortii.

Classis II.

L I L I A.

Explicatio Classis II. *Lilia.*

Habet etiam hæc *secunda* plantarum classis multa sibi propria, quibus haud difficulter ab aliis discerni possit. Sic enim earum plurimis *calyx* nullus est, & *spatha*, si quæ adsit, simplicissima, membranacea, rugosa, & marcescens, *corolla* trifida, vel sexfida, *stamina* sex, tria raro, aut nouem, *stigmata* tria, certe vtplurimum trifida, *fructus* trigonus, triualuis, trilocularis, raro sexlocularis, rarissime multilocularis, *semina* triplici adnata receptaculo, *caulis* vel nullus, vel complicatis duntaxat foliis constans, hinc fere semper herba-

ceus,

ceus, & rariſſime ſaltem lignoſus. *Folia* ſimplicia, læuia, vix inciſa, *radix* bulboſa, tuberoſa, perennis, *facies* tota ſimpliciſſima, *germinandi modus* idem omnibus. In quocúnque igitur vegetabili hi obſeruabiles obuiam veniunt characteres, illud *liliis* tuto adſcripſeris, oportet autem adeſſe omnes, aliter vix admitti poterunt. Qui cogitat eos characteres in omni nexu, facile inueniet, reſultatum eorundem claſſem adeo conſtantem exhibere, vt non errare poſſit, qui his inſiſtit characteribus, plantasque multas, a Veteribus liliorum claſſi non adſcriptas, iure tamen, meritoque ſub claſſico comprehendi poſſe hoc nomine.

Claſſis II. Ord. I.

Explicatio Claſſ. II. Ord. I. Lilia corolla monopetala.

Primus ordo liliorum ſub ſe habet *lilia corolla monopetala*, in quibus nimirum corolla vno conſtanter e petalo formatur, licet eo fiſſo in aliqua, & ſex vtplurimum ſegmenta, pertinent huc e cognitis plantis: *Aloë* variæ ſpecies, quæ varias per anni periodos in hortis, & caldariis florent, deinde *conuallaria*, flos maialis, medias ſiluas amans montoſas, frequens admodum in Germania, *hemerocallis*, hortorum *vernale* ornamentum, *polianthes* declinante florens æſtate, *hyacinthi*, lætiſſimi *primi veris* floſculi, *aſparagus*, ſub æſtatis finem florens.

Claſſis II. Ord. 2.

Explicatio Claſſis II. Ord. 2. Lilia corolla hexapetala, vel polypetala.

Secundus ordo liliorum exhibet *lilia corolla hexapetala*, vel *polypetala*, id eſt, quæ ſemper plura vno, & a potiori *ſex petala* habent diſtincta; exempla ſunt, & genera e cognitis plantis: *Fritillaria*, elegans valde hortorum *vernale* ornamentum, *petilium*, media æſtate ſuperbe florens, *lirium*, vel lilium proprie ſic dictum, æſtiua pariter planta, *tulipa*, ſpecioſo valde *vernali* ornatu hortos amiciens, *ornithogalum*, ſilueſtre *veris* & pratorum ornamentum, *ſcilla*, elegans *vernalis* floſculus, *aſphodelus* itidem *vernalis*.

Claſſis II. Ord. 3.

Explicatio Claſſ. II. Ord. 3. Lilia caliculata.

Tertius liliorum ordo ſub ſe complectitur *lilia caliculata*, ea ſcilicet, quæ, cum lilia reliquorum ordinum omnia nudos flores gerant, manifeſtum calicem, eumque in multis ſpathaceum, longum habent, quo aliæ carent prorſus; exempla ſunt, & genera: *Narciſſi*, primo *vere* per hortos florentes, deinde *galanthus*, menſe martio iam apparens, & *leucoium* eadem anni periodo in hortis conſpicuum, porro *amaryllis*, cuius omni habitu ſplendidiſſima ſpecies *vere* prodit, quæ alias dicitur: Lilio-narciſſus iacobæus, flore ſanguineo nutante, hortulanis nomine: Iris Suecica celebris. Eſt etiam hæc inter lilia *tradeſcantia*, quæ media

demum

demum *æſtate* floret, vel ſub eius finem, nec non huc referenda eſt *Commelina*, *vernalis* planta, in hortis culta, e culinaribus: *allium*, cuius aliquæ ſpecies *vere* florent, *porrum*, & *cepa*, quæ magis *æſtate*, ſed e *vernalibus*, & *autumnalibus* præcipue huc pertinet *crocus*, apud nos in hortis cultus, *colchicum*, quod ſub *autumnum* prata ornat absque foliis, vere demum prodeuntibus, *iunci* e paludibus, & pratis humidis *verno* præſertim tempore ſponte copioſe ſatis apud nos emergentes, paſſim ad gramina relati.

Claſſis II. Ord. 4.

Explicatio Claſſ. II. Ord. 4. Lilia polygyna.

Quartus denique *liliorum ordo* ſiſtit nobis *Lilia polygyna*, ea videlicet, quæ vno eodemque in thalamo plura piſtilla, vel certe germina habent, aut quandoque totidem tantum ſtigmata, ita, quæ *Triglochin* audit, planta paluſtris huius ordinis, Iuncago dicta Tournefortio, a Bauhino ad gramina relata germen quidem vnicum habet magnum, ſed ſtigmata tria, vel duplo plura, prout etiam olim capſula ſeminalis in tot fiſſa eſt loculos, quot fuere ſtigmata, præterea exemplum & genus huius ordinis notiſſimum eſt: *veratrum*, *elleborus albus officinarum*, ſpecioſum hortorum ornamentum, æſtate media florens, quod Linnæus habet in claſſe polygamiæ monœciæ, quoniam in eadem planta, & ſpecie, in diuerſis autem thalamis

 her-

hermaphroditos flores gerit, ſimplicesque mares infra femineos, vbi piſtilli loco ſaltem adeſt *rudimentum* quaſi eius obſoletum, vanum, expers omnis medullæ, verique ſeminis. Habemus etiam ex hiſce liliis tritum exemplum *alisma*, cuius inſignior quædam ſpecies æſtiuo tempore titulo plantaginis aquaticæ læte de mediis florendo ſurgit aquis, germinibus pluribus, quam quinque conſpicua.

Claſſis III.

GRAMINA.

Explicatio Claſſis III. *Gramina.*

Non deſunt in hac etiam claſſe notæ ſatis manifeſtæ, quibus ab aliis ea ſe diſtinguat, ſufficere fere poſſet ſolus calyx, qui ſemper in graminibus eſt *gluma*, id eſt, calyx rigidior, qualem frumentorum ſpecies omnes, & gramina ipſi vulgo ſic dicta exhibent, conſtans e laminis oblongis, omnino ſiccis, aquam pluuiasque prorſus eludentibus, ceterum papyraceæ firmitatis, & quodammodo ſtriatis a potiori, ſæpe *ariſtatis*, nimirum in *ariſtam*, vel filamentum rigidius, tenue, acutum, pungens excurrentibus, ac terminatis, quandoque autem inermibus, eaque vegetabili acu carentibus, quo in caſu *glumæ* vocantur *muticæ*. Iam vero ea graminum gluma modo eſt *viniualuis*, modo, vt in pluribus obtinet, eſt *biualnis*,

uis, raro *triualuis*, id eſt, nunc vnam, nunc duas, nunc tres aperturas, portasue per modum rimæ conniuentes habet, quibus dehiſcit, ſic enim in capſulis ſeminalibus *valuæ* dicuntur eæ partes, in quas paries earum exterior, ſeu membranaceum inuolucrum, capſulam conſtituens finditur, dum in maturitate deſiccatum vel ex parte, vel toto dehiſcit, cum itaque calycis hæc ſpecies multum habeat affinitatis cum hiſce ſeminalibus inuolucris, poterit etiam hæc eidem valuæ idea ceteris paribus commode applicari. *Corolla* in graminibus *nulla* eſt, niſi calycem ſeminis proprium pro corolla, nectaria vero pro petalis habeas; quoad *ſtamina*, omnibus tria ſunt, excepta *Oryza*, quæ ſex habet, & *Anthoxantho*, quod nonniſi duo exhibet. Quid autem vetet, hac non obſtante differentia, duas has graminibus adnumerare plantas, cum reliquo habitu adeo cum iisdem conueniant? *Filamenta* plantis huius claſſis omnibus nonniſi capillaria ſunt, id eſt, capillaris tenuitatis, hinc infirma, vacillantia, nutantia, *piſtilli* præterea *germen* in omnibus vnicum, *ſtilus* contra vel ſimplex, vel duplex, *pericarpium* nullum, *ſemen* ſemper vnicum.

Claſſis III. Ord. I.

Explicatio Claſſis III. Ord. I. Gramina monogyna.

Continet *primus* claſſis huius ordo *gramina monogyna*, licet enim ſupra iam indicatum ſit, plan-

plantas huius claſſis omnes ſemen tantum vnicum habere, adeoque germine quoque nonniſi ſimplici gaudere, hæc tamen trium priorum ordinum conſtitutio ſequitur præcipue illam obſeruationem, quæ docuit: alia gramina vno tantum inſtructa eſſe ſtylo, alia duobus diſtinctis, quæ proinde vnicum tantum habent ſtylum, *gramina* dicuntur *monogyna*, quæ duos exhibent, nominantur *digyna*, hinc denominatio heic fit a ſola parte piſtilli media, ſtylo ſcilicet, qni eſt in hoc ordine ſimplex, in ſequentibus binis duplex. Exempla ſunt, & *genera* huius ordinis gramina notiſſima, quæ paludoſa loca, & prata humida valde amant, & ex iis quidem, quæ primo *vere* vireſcere, paulo poſt florere incipiunt, *ſcirpus*, & *cyperus*, adeo affinia inter ſe gramina, vt ipſe Linnæus dubitet, num ſeparari poſſint, nec potius coniungi debeant? certe ſolam, & præcipuam differentiam ponit in villis ſemini adhærentibus, quibus caret cyperus, vt contra ſcirpus modo ad apicem ſeminis, modo ad eius baſin inſtructus eſt. Aliud notiſſimum huius ordinis gramen, eſt: *Eriophorum* Linnæi, alias *Linagroſtis* dictum, quod media æſtate floret, villosque copioſos argenteos, tenuiſſimos, niueos multum vltra ſpicam protenſos colligit in ſpeciem pendulæ barbæ caprinæ, amœno admodum ſpectaculo de paludibus prodeuntis. Non inutilia fecit iam ars textoria experimenta, ſuos

in

in vſus vt verteret hanc lanam, quæ non obſtante ſumma filorum ſubtilitate tenacitatem tamen eorundem ſimul exhibet, non metuentem textoriæ manus diſtractiones.

Claſſis III. Ord. 2.

Explicatio Claſſis III. Ord. 2. Gramina digyna ſimplicia.

Secundus claſſis huius *ordo* exhibet *gramina digyna ſimplicia*, vt diſtinguantur ab ordine ſequenti, qui habet digyna compoſita. Præmonui iam occaſione prioris ordinis, vt habet etiam hiſtoria ipſius claſſis: alia gramina, vt monogyna, vnicum tantum, & ſimplicem habere ſtylum, alia vero duobus, vel duplici gaudere ſtylo, eaque *digyna* eſſe, quæ adeoque digynorum idea per ſe ſatis clara eſt. Itaque nunc reſtat ſaltem eruenda notio *digynorum ſimplicium*, & *compoſitorum*, hæc vt ſatis diſtincta capiatur, oportet ſcire, glumas graminum, (ſingulare illud, quo ſe ab aliis plantis diſtinguunt, calicis genus,) in aliis vnifloras tantum, rarius bifloras, in plurimis multifloras eſſe, iam, vbi vniflorae tantum ſunt, adeoque intra vnicam glumam vnum tantum floſculum fouent, per conſequens nonniſi vnicum etiam piſtillum habent, gramina dicuntur etiam *digyna ſimplicia*, ob *duplicem* quidem *ſtylum digyna*, ſed ob ſimplicitatem floſculorum, quæ raro vnicum admiſerit ſocium in *gluma biflora*, *ſimplicia*. Ea igitur omnia *digyna gramina*,

mina, quæ nonniſi vnifloram, ad ſummum quandoque bifloram exhibent glumam, vel eius loco inuolucrum tale, *ſimplicia* erunt *digyna*; *compoſita* vero *digyna*, quæ *multifloram glumam*, eiusue loco *inuolucrum* tale offerunt. Exempla ſunt, & *genera* huius ordinis, qui *digyna ſimplicia gramina* exhibet, *Saccharum*, ſiue *arundo ſaccharifera*, in qua quidem calyx prorſus nullus obſeruatur, ſed lanugo tantum apparet, flore longior, pendens, florem autem vnicum tantum includens, deinde *phleum*, *Typhoidea* Scheuchzeri, *gramen typhoides* aliorum, ſpeciem aliquam *typhæ* vltimi graminum ordinis præ ſe ferens, porro: *panicum*, quod inuolucrum non modo vniflorum, polyphyllum, ſed & glumam vnifloram, triualuem habet, ſpecies eius eſt *milium vulgare*, ſemine luteo, aut albo, quod frequenter in Germania cum lacte coctum obſonii loco comedi ſolet. Ulterius, *Melica*, quo ſub nomine habemus gramina quædam auenacea, glabri calycis, & glabræ corollæ, *locuſtis*, id eſt, integro apparatu floris & fructificationis, qui aliquam locuſtæ ſpeciem refert, nunc rubris, nunc etiam candidis, auenaceo ſemine, vnde ſua nomina habent gramina, ſcilicet auenaceorum. Pertinet etiam huc *oryza*, quæ, vt ſupra notatum fuit, aliquam a conſueta graminum fabrica ſtaminea triandra exceptionem facit, cum ſit hexandria, frumenti admodum edulis ſpecies, quæ per Indiæ

palu-

paludoſa colitur, habitans forte in Æthiopia, vt in ſuis ſpeciebus plantarum ſcribit Linnæus. Eſt etiam genus huius ordinis vulgo notum: *Secale* Scheuchzeri, *Secalina*, *Rogga*, ſiue *ſecale* Dodonæi, frumentum, quod farinam e ſuis ſeminibus reddit, pani optimo, eique delicatiſſimo aptiſſimum; habet hoc, expers glumæ, inuolucrum biflorum, diphyllum, nectaria duo, erecta, & ouata, ſexum in quibusdam ſpeciebus hermaphroditum, in aliis cum admixtione marum, ſeorſim locatorum, flos tertius pedunculatus ſæpe inter duos maiores ſeſſiles. Habet etiam Secale hoc præter nectaria corollam. *Anthoxanthum* itidem eſt ex ordine digynorum ſimplicium, ſed pariter, quoad machinam ſtamineam notabilem hanc a conſueto Naturæ tramite deuiationem offerens, quod ſtamina duo ſaltem exhibeat. Unicum hoc, vt Linnæus etiam aſſerit, eſt exemplum gramen, duobus tantum conſpicuum ſtaminibus, quod & glumam vnifloram, & corollam cum nectario habet; eſt gramen *vernum*, ſpica laxa, breui, Raii, gramen auenaceum, odoratum, ſpica flaueſcente, Mont. gramen ſpicatum pratenſe, ſpica flaueſcente, iuxta Bauhinum. Denique graminum digynorum ſimplicium exemplum eſt *agroſtis*, quo nomine generico aliqua veniunt gramina *miliacea*, propter qualemcunque affinitatem, & habitus conuenientiam cum illa panici ſpecie, quæ *milium* vulgo audit, ſemine luteo, vel albo iuxta Bauhinum.

Classis III. Ord. 3.

Explicatio Classis III. Ord. 3.

Tertius graminum ordo gramina locat *digyna composita*, id est, ea, in quibus constanter non duos tantum distinguere stylos licet, sed & glumam, vt est a potiori, *multifloram*, ad minimum *bifloram*, adeoque pluribus talibus ornatam pistillis distylis. Exempla sunt & genera huius ordinis haud pauca, quae partim singulari suo habitu nostram inuitant, & prouocant attentionem, partim ideo etiam notatu dignissima sunt, quoniam & brutis, quibus humana vita vix carere potest, pabuli loco inseruiunt, & ipsi homini, Domino illorum, in saluberrimum, & efficacissimum suis seminibus nutrimentum, quandoque medicamentum etiam cedunt. Sparsas etiam nobis heic Natura offert sexuales inconstantias, ita, quod primo loco ponit graminum genus Cl. Royenus, *Aira* dictum, gluma biflora tantum apparens, habet sub se speciem, in qua mares etiam separati miscentur hermaphroditis, eodem sub calyce communi, vbi tum aristatus est mas, & mutica femina. Quin, quod magis est, aliud huius ordinis genus, nimirum: *Phalaris*, quod sub se habet illam speciem, vel speciei varietatem potius pictis foliis, in hortis cultam, nomine *graminis turcici*, glumam tantum vnifloram habet, quae videretur excludere illud prorsus ordine digynorum simplicium, sed

ſed fatetur ipſe Linnæus, in quibusdam ſpeciebus glumam calycinam minorem, intra maiorem adeſſe, biualuem, acuminatam, & minimam. Notiſſimum huius ordinis genus eſt *Briza*, vulgo *gramen tremulum* dicta, ob vacillantem, & a leuiſſimo vento, vel contactu tremulum habitum; ſolent eius tres indicare Botanici ſpecies vtplurimum, ſcilicet: maximum, maius, & minus. Sed ex iis, quæ brutis quadrupedibus, vt equis, & volucribus multis gratiſſima pabula ſunt, homini vero ſæpe ſaluberrimi medicamenti loco ſeruiunt, maxime nominanda eſt *auena*, cuius genus auenacea Scheuchzeri conſtituit, in hac obſeruare licet conſtanter: corollæ valuulam inferiorem e dorſo *ariſtam*, ſpiraliter intortam, geniculo veluti reflexam emittere, dein ſuperbire florem nectariis duobus, ouato-lanceolatis, a latere ſuperiore inſidentibus germini; variabiles autem ſpecierum differentias eſſe: flores intra communem calycem modo duos, modo plures exhibere, calycem vniglumem offerre, ariſta terminatrice, & vna certe ſpecies ita certo ſe habet. Eſſentialem autem characterem ariſta fundat e dorſo corollæ ſurgens, articulata, & intorta. Sequitur aliud graminum digynorum compoſitorum ſatis notum genus, *arundo* ſcilicet, amans lacuſtria, gluma quandoque vniflora, frequentius vero multiflora conſpicuum gramen, valuulis muticis. *Bromus* etiam,

Ægilops Dillenii eſt ex hoc ordine, *feſtuca* Scheuchzeri, quo nomine Linnæo aliud graminum genus bromo valde affine, *Bromoides* Scheuchzeri venit, diſtinguit autem feſtucam a bromo ariſta terminatrix in feſtuca, licet enim bromi corollæ valuula inferior maior pariter ariſtam rectam emittat, ea tamen non omnis, & recta, vt in feſtuca, deſinit in ariſtam rectam, ſed infra valuulæ apicem demum ex ea prodit, dicitur ideo Bromus Linnæi Bauhino feſtuca auenacea, Tournefortio gramen auenaceum, locuſtis ariſtatis; hinc nemo miretur, frequenter occurrere ſub recentiori feſtucæ genere auenacea gramina veteribus dicta. Præterea vero aliud huius ordinis notum ſatis genus eſt *Lolium*, ſpicis modo ariſtatis, modo muticis conſpicuum, gluma ſe diſtinguens multiflora, vniualui, rigidiuſcula, flores diſtiche ſpicatos cauli apprimente, ponuntur enim ſpicæ ſeſſiles in eodem cum caule plano, vnde caulis vicem valuulæ alterius calycis (deficientis & oppoſitæ) gerit. Sed ſuperſunt duo vtiliſſima graminum genera, quæ præcipuam ſuppeditant homini, eamque gratiſſimam boni nutrimenti materiam, qualis e vegetabili regno haberi poteſt; ex his alterum eſt: *hordeum*, gluma carens, ſed inuolucro inſtructum partiali, trifloro, hexaphyllo, & ariſta longiſſima, in quam deſinit corollæ valuula inferior. Sed oppido quasdam, vt *Secale* ord. 3. graminum,

ſe-

ſexuales differentias in variis ſuis ſpeciebus hoc hordeum offert, dum in quibusdam omnes tres flores, inuolucro contentos, vt hermaphroditos fertiles habet, in aliis flores laterales mares, intermedio ſolo fertili, hermaphrodito, vnde hordeum diſtichon, & gramina hordeacea veterum. Ita illud ipſum *hordeum*, quod Bauhino *polyſtichon vernum* dicitur, floſculos omnes hermaphroditos gerit, quare Linnæus hoc nomine ſpecifico diſtinguit: Hordeum floſculis omnibus hermaphroditis; alia hordei ſpecies, quæ *hordeum diſtichum*, *æſtiuum*, *trimeſtre minus* Veteribus audiebat, floſculos laterales maſculos, eosque muticos habet, vnde Linnæi ſynonymum: Hordeum floſculis lateralibus, muticis, prouti huic ſimilis per floſculos laterales maſculos, at ariſtatos datur alia ſpecies, a Linnæo nominata: Hordeum floſculis lateralibus maſculis ariſtatis, Lobelio: *Hordeum ſpontaneum ſpurium*, *gramen hordeaceum* aliis Veteribus. Sed alterum, frequentia vſus alimentaris magis adhuc celebre (cum ex eius quibusdam ſpeciebus optimam habeamus farinam pro conficiendo pane quotidiano) huius ordinis gramen eſt *Triticum*, quod genus *Triticea* inſcribit Scheuchzerus; glumam hoc exhibet biualuem, ſæpius trifloram, corollæ valuulam exteriorem ventricoſam, obtuſam, cum acumine, in ſpeciebus aliis ariſtatam, in aliis muticam, hinc eſt ſpecies, quam appellat Linnæus:

næus: Triticum radice annua, ſpica glabra ariſtata, Triticum æſtiuum Bauhini; alia ſpica mutica, quæ triticum hybernum, ariſtis carens, Bauhini, *Siligo* ſpica mutica, Lobelii. Eſt etiam ſpecies huius tritici: *gramen caninum* aruenſe, aliis gramen loliaceum radice repente, gramen officinarum Tournefortio dictum, hinc enim habemus illam radicem graminis in officinis, quæ in ptiſanas diureticas, refrigerantes recipitur, maxime a Medicis Gallis laudatam, e claſſe quinque radicum aperientium minorum, Linnæo dicitur gramen hocce caninum: Triticum radice repente, foliis viridibus, quoniam eminenter viridia ſunt.

Claſſis III. Ord. 4.

Explicatio Claſſis III. Ord. 4.

Quartum graminum *ordinem* conſtituunt, eorumque agmen claudunt: *gramina diclina*, id eſt, ea, quæ ſua ſtamina & piſtilla, certe non omnia communibus receptaculis excipiunt, fouentque, ſed vbi conſtanter diuerſis in lectis, thalamisue plantæ vel vnius, eiusdemque, vel, raro quidem, diſtinctæ ſingula habitant. Notandum enim eſt, Cl. Royenum non modo ea ſubieciſſe huic ordini gramina, quæ ſimpliciter *monœcia* iuxta Linnæum, vel *diclinia* ſunt, aliaque, ſimul polygamia, eaque talia, quæ præter florem hermaphroditum offerunt quoque maſculum, quorum exempla ſunt, & genera:

nera: *Holcus*, *ægilops*, *cenchrus*, verum & exhibere passim gramina, simpliciora quidem, quoad sexum, sed femineos flores in distincta planta, separataque spica gerentia, prouti hoc obseruare quandoque licet in amplissimo huius ordinis genere, quod *carex* audit, cuius aliqua species flores femineos in distincta locat planta, vel spica, vt proinde rectius dioeciis, ac monoeciis adnumerari posset.

Habet Auctor nonnisi *octo* huius ordinis *genera*, quæ ob dignitatem breuiter indicasse non poenitebit; initium facit *Holcus*, Milium indicum Matthioli, milium arundinaceum, siue indicum, semine subrotundo Bauhini, hermaphroditis & masculis floribus in diuersis eiusdem plantæ thalamis conspicuus, *dein* est *cenchrus*, vt holcus, exemplum polygamiæ monoeciæ, loco calicis habens inuolucra plura, perianthium tamen distinctum, e gluma constans biualui, *tertio* est: *ægilops*, vbi masculus flos est intermedius binos inter flores hermaphroditos laterales, adeoque itidem ad polygamias Linnæi monoecias referendus, *quarto* sequitur *Coix*, frequenter in hortis culta, quoad alteram speciem, quæ *Lacryma Iob*, aut *Iobi* ob paruam, & elliptico-acuminatam, nitentemque pericarpii figuram, & superficiem, lacrymam ad oculi canthos hærentem congelatam referentem Clusio dicebatur, Tournefortio, & Boerhauio, Lithospermum arundinaceum,

ceum, Lacryma Iob multis, ſiue milium arundinaceum Bauhini, maſculis apparens in ſpicam laxam digeſtis, feminis paucioribus ad baſin ſpicæ maſculæ, in eadem planta, vt adeoque ſit exemplum ſimplicis monœciæ, quemadmodum ſequentes reliquæ omnes. *Quartum genus* conſtituit *Zea* Linnæi, Frumentum turcicum Dodonæi, Triticum indicum Bauhini, *Mays* granis aureis, Tornefortii, quod frequenter admodum in Germania colitur, ſuoque ſemine ſubrotundo, baſis angulatæ, compreſſæ, quoad materiam admodum pulpoſo, farinaceo nutrimentum optimum eſt varii volucrium maiorum, inprimis anſerum generis; videas heic pariter maſculos in laxas digeſtos ſpicas, femineos flores in ſpica denſiſſima infra maſculos, in eadem planta, foliis obtecta. Aliud, *ſextumque genus* eſt: *Sparganium*, ſpecioſa vere ac æſtate proceritate de minoribus aquis & riuulis prodiens, vocare ſolebat Bauhinus: Sparganium ramoſum, quoniam in plures vtplurimum ſe diffundit ramos, planta in Germania crebro ſatis ſponte naſcens, maſculis & femineis floribus corolla deſtitutis, calice autem vtrobique amentaceo, formato ex amento communi, ſubrotundo, vndique denſiſſime imbricato, conſtante perianthiis triphyllis, linearibus & deciduis; in femineis floribus receptaculum commune, ſubrotundum eſt. *Semen*, *Drupæ* inhærens exſuccæ, efficiunt

nuces

nuces duæ, oſſeæ, oblongo-ouatæ, angulatæ, ſed Tournefortius modo vniloculare in aliis, biloculare in aliis obſeruauit ſemen. *Septimum* huius ordinis genus *Typha* eſt, cuius vnicam tantum ſpeciem nominat nobis Auctor, caret hæc etiam corollis, communiſſimum paludum germanicarum ſpontaneum ornamentum, quod ſuos *maſculos* flores in amento habet columnæ amplæ, teretis, nigræ, culmum terminantis, calice compoſito ex amento communi, cylindraceo, denſiſſimo, conſtante perianthiis triphyllis, & ſetaceis, *femineos* numeroſos in amento, eundem culmum cingente, compactiſſimo digeſtos. *Semen* heic pappum gerit capillarem, ſetæ feminiferæ quaſi affixum, longitudine piſtilli. Vltimum denique, *octauum* genus *carex* audit, cuius plurimæ dantur ſpecies, ſi non paluſtres, tamen amantes prata humida, ita proſtat *carex nigra verna vulgaris*, pertinent etiam huc plurima gramina, *cyperoides* Tournefortio dicta, tenacia, firma, quoad ſuam compagem. Abeſt & hic tam circa flores maſculos, quam circa femineos corolla, quandoque autem, & in quibusdam caricis ſpeciebus, vt ante ſub initium hiſtoriæ huius ordinis notatum fuit, obſeruari ſolet vera *Diœcia*, femineis floribus in diſtincta planta, vel ſpica obuiis. Maſculi flores, & feminei vtrobique in ſpicam digeſti ſunt, in qua ſunt calices: amenta oblonga, imbricata, compoſita

e ſquamis vnifloris, in femineis autem reperimus præterea nectarium inflatum, ouato-oblongum, apice bidentatum, ſuperne contractum, ore dehiſcens, perſiſtens.

Claſſis IV.

AMENTACEÆ.

Explicatio Claſſis IV. *Amentaceæ.*

Claſſis maxime naturalis, & euidente ſe commendans præterea ſimplicitate quarta hæc eſt, in qua ſunt *Amentaceæ* plantæ, quæ nimirum ſuos flores vbique habent intra calycem communem inæqualem, imbricatum, in eadem ſpecie quidem, ſed in diſtinctis ſemper amentis, alios maſculinos, alios femininos, quare omnes Linnæus habet ſub claſſe monœciarum polyandriarum, vel pentandriarum. Solet autem *amentum* dici Botanicis ſpecies calicis, qui conſtat e ſerie ſquamarum, filamento, ſeu columnæ centrali adhærentium, vnde totus floris cum ſuo calice, huiusque fulcro centrali apparatus corpus tum repræſentat longum, teres, in multis, vt corylo, & aliis pendulum. Nulla fere datur claſſis, quæ diuerſos magis flores exhibeat, reperias enim heic apetalos, monopetalos, polypetalos, eosque vel vniformes, vel difformes, in eadem claſſe mixtos; quibus tamen omnibus non obſtantibus quilibet æquus rerum iudex claſſem in-

integram pro naturali ſatis agnoſcet. Omnes fere claſſis huius plantæ primo Vere florent, quia mares remotas a ſe feminas excreſcentibus foliis fœcundare vix poſſent, ſaltem liberior pollinis maſculini ad feminas acceſſus impediretur, vnde intelligere licet, qui fiat, vt claſſis hæc ſub ſe comprehendat arbores flore a fructo remoto, quas vocabat in ſuo ſyſtemate Raius, vel arbores & frutices flore apetalo in mare, fructu in femina non florifera, vt rem expreſſit Bœrhauius, vterque ſcilicet inſignium horum Botanicorum ponebat, nec adeo male, floris eſſentiam in ſtaminibus.

Ordines claſſis hæc nonniſi *duos* ſub ſe habet, quorum eſſentialem characterem, & differentiam fundant *filamenta*, modo *diſtincta*, & a ſe inuicem ſeparata, modo *connata.*

Claſſis IV. Ord. I.

AMENTACEÆ FILAMENTIS DISTINCTIS.

Explicatio Claſſis IV. Ord. I. Amentaceæ filamentis diſtinctis.

Cum obſeruaret Clariſs. Auctor, notabilem amentaceas, & præcipuam hanc offerre differentiam, quod alibi diſtincta & ſeparata eſſent filamenta omnia, & alibi vere connata, non immerito dignum iudicauit criterium hoc, quod fundamentum poneret, aptum condendis inde ordinibus, & ſcite quidem ita claſſis in

duos finditur. Habemus in hoc ordine primo arbores plures, insignibus admodum vitæ humanæ vsibus inseruientes, œconomicis, mechanicis, tinctoriis, alimentariis, medicis, quin & passim suis fructibus in plenas palati humani delicias natas. Prodeat ex his primo tanquam exemplum & genus: *Lentiscus vulgaris*, Pistacia foliis abrupte pinnatis recentioribus dicta, vnde nobilis illa mastichis lachryma in officinis pharmaceuticis obuia promanat, licet species tantum Pistaciæ sit, quæ foliis pinnatis absque impari se distinguit, cum ordinaria Tournefortii *Terebinthus*, quæ proprie *Pistaciæ* nomine venit, folia pinnata exerat cum impari terminante. Communes ceterum speciebus omnibus characteres in *mare amentum* sistunt laxum, sparsum, constans squamulis paruis, vnifloris, *perianthio* proprio, quinquefido, minimo, in *femina* contra *nullum amentum*, *perianthium* autem trifidum, & minimum; *pericarpium* format *drupa* sicca, ouata, in qua *semen* est *nux* ouata, glabra. *Corollam* vterque sexus *nullam* habet. Aliud nobile huius ordinis exemplum, & genus arbor est: *Fagus* dicta, cuius non modo aliqua species ligno constat, quod aptissimum est ignis foci pabulum, nimirum ea, quæ Linnæo dicitur *Fagus* foliis ouatis, vndulatis, obsolete serratis; sed & alia, quæ *fagus* audit foliis lanceolatis, acute serratis, *Castanea satiua*, frequenter in Germania culta, (vt prior,

prior, frequenter ſponte naſcens ſiluas eius ornat) fructu nutriente, oleoſo, ſolido, proficua pecoribus, grataque palato hominum, non rarius hoc fructu, eo ſæpe in deliciis habito vtentium; Caret etiam fagus in floſculis vtriusque ſexus corolla, neque illa, quæ Tournefortii dicta fuit eiusdem ſpecies, vulgi fagus, aliter ſe a caſtanea diſcernit, niſi quod in fago vulgari maſculi flores in globum ſint digeſti, qui apparent in Caſtanea regulariter in cylindrum diſpoſiti. *Fagus* ceterum *in genere maſculos* flores habet receptaculo communi amentaceo affixos, perianthio monophyllo, campanulato, quinquefido, *femineos* flores in gemma eiusdem plantæ ſedentes, *perianthio* monophyllo, quadridentato, erecto, acuto, *pericarpio* e capſula conſtante ſubrotunda, (quæ calyx fuit,) maxima, ſpinis mollibus obſita, vniloculari, quadriualui, condente intra ſe loco *ſeminis* duas ouatas *nuces*, triquetras, triualues, & acuminatas. Sequitur *Carpinus*, proximo fagi generi adſtans, vnde ſpecies etiam eius fagus ſepium audit, arbor ſatis procera, denſique ſatis caudicis, maſculos flores polyandros exhibens in amentum digeſtos cylindraceum, femineos in amentum oblongum, corolla vtrobique nulla, ſquamis autem amenti maſculini vnifloris, feminei bifloris, pericarpio nullo, cum eius vices agat amentum, maximum euadens, ad baſin ſingulæ

ſquamæ *ſemen* condens, quod eſt *nux* anguloſa ouata. Notiſſimum aliud huius ordinis genus eſt arbor *quercus*, & ſuo ligno, & ſuis fructibus vtiliſſima, ſpecioſiſſimum tam ſua proceritate, quam ampla caudicis diametro, & innumera ramorum folioſorum expanſione ſiluarum ornamentum, flores maſculos in amentum laxum digeſtos, femineos in gemma ſeſſiles offerens, corolla & pericarpio abſentibus, formato ſemine, vel fructu e *nuce* ouali, cruſta tecta coriacea, vniualui, baſi deraſa, & affixa breui calyci, terete, glabra, grato porcorum præcipue pabulo. Habemus plures huius Quercus in ſiluis Germaniæ ſpecies, quas inter eminet *Robur*, ordinario adnumerantur huic generi etiam *Ilex* Tournefortii, ſollicite ab *Ilice Linnæi* diſtinguenda, vtpote quæ ſingulare apud ipſum genus conſtituit, cui Tournefortius nomen dabat: *Aquifolium*, aliis dicitur: ilex aculeata, ſeu agrifolium, habet hæc flores hermaphroditos conſtanter, & eſt ex ordine oligantherarum Royeni ſtaminibus quatuor, illa vero, ilex Tournefortii, cuius etiam ſpecies eſt iſta coccigera, *coccus infectoria* Lobelio dicta, vnde *grana chermes* in officinis habentur, diuerſis varians ſpeciebus, diſtinguit ſe vtplurimum a quercu Tournefortii, quæ folia ſinuoſa habet, foliis dentato-ſerratis, quamuis etiam occurrat in Bauhino Quercus, quæ ilex folio anguſto non ſerrato audit, a recen-

centioribus inter quercus relata. Memorabilis etiam quercus eſt ſpecies: *Suber* Tournefortii, cuius cortex fungoſus, & læuis adeo commodus eſt pro variis vitæ humanæ vſibus, isque cortex eſt ſolus & præcipuus, qui ſuber ab ilice, quercuque diſcernit, vocabant veteres, vt Bauhini præſertim: Suber latifolium, ſuber latifolium perpetuo virens, Linnæus nomen impoſuit: Quercus foliis ouato-oblongis, indiuiſis, ſerratis, cortice rimoſo. E fruticibus huic ſubiectis ordini præcipue quoque *corylus* eſt, de qua frequenter cecinere Poëtæ, ſponte creſcens in Germania creberrime, eaque ſtipulis ouatis, obtuſis, non rarius autem in hortis culta, quæ proprie *byzantina* Hermanni & Bœrhauii eſt, recentioribus dicta *corylus* ſtipulis linearibus acutis, videas hic *maſculos* flores, primo vere ſuperbientes, in amentum pendulum digeſtos longum, quod commune, imbricatum, cylindraceum, conſtans eſt, e ſquamis conflatum vnifloris, *filamentis* pluribus, *octo* a potiori, breuiſſimis, interiori ſquamæ calycinæ lateri adfixis, *femineos* ſeſſiles, & gemma incluſos, *perianthio* diphyllo, coriaceo, margine lacerato, erecto, longitudine fructus, ſub floreſcentia præ paruitate vix conſpicuo. *Semen* eſt *nux* edulis, palato gratiſſima, ſubouata, modo albo, modo rubro cortice nucleo proximo tecta, quam etiam differentiam facile in colore amentorum, ſeu iulorum floriferorum

rum inuenias, erunt enim ſemper iuli coryli, cuius nuclei corticem album promittunt, albidiores, vel dilute viridiores, quæ rubrum nuclei corticem ſperare faciunt, fuſci magis, aut purpurei, occurrit autem vtriusque ſpeciei aliqua varietas, & quoad colorem, & conſuetam fructus magnitudinem, quam cultura conſeruat, & exaltat. Blanditur non minus palato *Iuglans*, frequentiſſime in Germania culta, nullibi ſponte ibidem creſcens, *Nux* proprie dicta Tournefortio, quæ pariter *maſculos* flores habet in amentum digeſtos oblongum, quod vndique imbricato-ſparſum eſt, & cylindraceum, itidem, vt in priori genere vnifloris e ſquamis compoſitum, corolla gaudens, qua corylus caret, in vtroque ſexu, *femineos* flores exhibens absque amento, alteri, vel tertio ſociatos, ſeſſiles, *pericarpio* formato e bacca ſicca, ouali, magna, vniloculari, quod in ſe habet *nucem* maximam, ſubrotundam, ſulcis reticulatam, ſemiquadrilocularem, nucleo quadrilobo, varie ſulcato. Prouti vero, quæ hactenus a potiori monœciæ polyandriæ fuerunt e memoratis arboribus & fruticibus huius ordinis, ita poteſt etiam Germania producere duo exempla monœciarum tetrandriarum Linnæi, ſunt ea *betula*, & *alnus*, ea quidem ipſi vulgo cortice niueo ſe prodens, in denſiſſimis emicante variarum arborum ſiluis, & copioſo etiam, quem terebra ſauciata vernali tempore,

cul-

cultroue, ſucco aquoſo, dulci, mitigante, ſaluberrimo celebris Medicis, amenta vtriusque ſexus florum cylindracea exhibet, *corollam* in *maſculis* compoſitam e floſculis tribus, æqualibus, propriam, monopetalam, & quadripartitam, in *femineis* non manifeſtam, pericarpio nullo, amento ſub ſingula ſquama trium florum ſemina fouente ſolitaria, ouata, compreſſa, & acuta, vtrinque ala inſtructa membranacea, lata, & obtuſa.

Non abſimilem betulæ *Alnus* habet ſtructuram, tremula ſuis foliis ex obſeruatione vulgi, Alnus vulgaris Bauhini, vel rotundifolia, glabra, viridis, Linnæo ſimpliciter Alnus dicta, frequenter admodum per Germaniam ſponte creſcens, amentorum & corollarum conformatione fere conueniens cum betula, *femineos* tamen flores in amenta ouata magis, quam cylindracea digeſtos offerens, quos calyx ſuſtentat e *cono* conſtans communi, ſubouato, & imbricato, ſquamis tribus, vt in betula, oppoſitis vbique, rachi affixis, & perſiſtentibus poſt maturitatem, ſingulis hisce ſquamis bifloris, reniformibus, obtuſiſſimis, apice quinquelobis, compreſſis. Pericarpii loco *conus* eſt ſub ſingula ſquama duorum florum, ſemina ferens angulata, ſolitaria. Superſunt duo notiſſima huius ordinis exempla & genera, quæ pariter frequenter admodum ſponte in Germania creſcunt.

Eſt alterum: *Populus*, cuius variæ dantur ſpecies, inprimis autem alba, & nigra Germaniæ frequentiores eſſe ſolent, amantes riuulorum viciniam, ſolent in officinas pharmaceuticas gemmas colligere populi nigræ pro parando vnguento illo refrigerante, ſedatiuo, quod vnguentum populeum audit, ſed eſt populus, vt quæ ſequitur, *ſalix*, exemplum diœciæ Linnæi, maſculina enim amenta, & feminea in eadem quidem ſpecie, ſed diſtinctis plantis gerit, & Populus quidem ſuos habet maſculos in amento communi, oblongo, conſtante ſquamis vnifloris, oblongis, planis, ſimile huic eſt femineum amentum, corolla vtrobique nulla, ſed nectarium vtrobique monophyllum, inferne turbinatum, tubulatum, ſuperne oblique in ouatum limbum terminatum. Filamenta habent amenta maſculina octo, vnde diœciis octandriis adnumerat Linnæus; pericarpium *capſula* ouata, bilocularis, biualuis, valuulis reflexis, quæ ſemina numeroſa, ouata fouet, pappo capillari volatilia.

Quod denique attinet ad *Salicem*, cuius aliquæ ſpecies lætiſſime in Germania creſcunt ad fluuios, firmum illis naturalem ponentes, & obiicientes aggerem tenacem, eſt *ſalix* hæc e claſſe diœciarum diandriarum Linnæi, licet enim ſpecies etiam inueniatur, cuius mas quatuor, vel quinque ſtaminibus, inæqualis longitudinis inſtruitur, a potiori tamen nonniſi

duo

duo filamenta obſeruare licet, amenta vtrobique per vtrumque ſexum oblonga ſunt, vndique imbricata, (inuolucro e gemma inſtructo) conſtantia ſquamis vnifloris, verum amenta maſculina nectarium habent, quod eſt glandula cylindracea, minima, truncata, mellifera, in centro floris. Pericarpium eſt *capſula* ouato-ſubulata, in qua ſunt ſemina numeroſa, ouata, minima, coronata pappo ſimplici, hirſuto.

Claſſis IV. Ord. 2.

AMENTACEÆ FILAMENTIS CONNATIS.

Explicatio Claſſis IV. Ord. 2. Amentaceæ filamentis connatis.

Non aliter claſſico ſe charactere diſtinguunt huius ordinis *amentaceæ filamentis connatis*, niſi quod, prout inſcriptio loquitur, filamenta exhibeant inter ſe connata, quare cum omnes præterea vel monœciæ ſint, vel diœciæ, Linnæus locauit ſemper ſub claſſe monœciarum, aut diœciarum monadelphiarum. Et habemus etiam hic arbores, fruticesque, quos aut ſponte naſcentes noſtra Germania alit, aut certe in hortis cultos facile fouet, toleratque. Quam *Ephedram* primo nominat Auctor, apud nos rarius videre licet, eſt diœcia; ſed facile colitur, vtut ſollicitam expectans culturam, exemplum huius ordinis, in Anglia lætiſſime ad ſummam excreſcens proceritatem *Taxus* eſt, calice, corollaque carens, niſi pro calice ſu-

mas *gemmam*, ſimilem perianthio tetraphyllo, filamenta vero habet copioſa, coalita inferne in columnam, gemma longiorem. Pericarpii loco bacca eſt (notat enim Linnæus, ſtricte loquendo pericarpium dici non debere notabilem hanc baccam, in vniuerſo regno vegetabili, qua noto, ſine pari) e receptaculo elongato in globum, ſuperne ac inferne propria tunica tectum, ſucci plenum, apice dehiſcens, colorata, tandem exſiccatione contabeſcens, euaneſcens, quæ ſemen vnicum, ouato-oblongum, apice prominens extra baccam recondit. Aliud huius ordinis exemplum & genus eſt: *Thuya*, Dodonæo *Arbor vitæ* dicta, duas tantum huius ſpecies Cl. Auctor allegat, aliam ſtrobilis læuibus, ſquamis obtuſis, alteram ſtrobilis vncinatis, & ſquamis reflexo-acuminatis. Suppeditat poſterioris huius ſpeciei ſuccinctam deſcriptionem, quæ ita habet: Radix fibroſa, lignoſa, & ramoſa eſt, caulis griſeus, per omnem longitudinem ramoſus, rami vltimi arcuatim adſcendunt, inſtructi ramulis alterno ſitu pennatim ita poſitis, vt acies altera terram, altera cœlum reſpiciat: hi vero eadem ratione diuiſi, & ſubdiuiſi ſæpius teguntur foliolis quadrifariam imbricatis, ouatis, compreſſis ita, vt appareant diſticha, vel oppoſita duo intermedio quaſi neruulo conſuta, & connexa: minimorum ramulorum *apices* autumnali tempore incraſſantur, & ſuperiora verſus in-

curuati

curuati *flores* promunt ſinguli amentaceos duplicis generis, alios nempe maiores, ſubouatos, cypreſſi ſimillimos, *maſculinos*, alios vero minores, e ſex ſquamis conſtantes, *femineos*; hi annuo ſpatio excreſcunt in fructum ſubrotundum, dehiſcentem in quatuor, vel ſex ſquamas ouatas, obtuſas, lignoſas, a tergo infra apicem mucrone recuruo armatas, intra ſquamas vero ſingulas *duo* reconduntur *ſemina* ſubrotunda, vel obuerſe ouata, globoſa, & griſea, ſic, vt hæc ſpecies a priore nec ramis, nec foliis multum differat, niſi, quod in hac omnia ſint craſſiora, inodora, & lætiore ſuffuſa virore. *Fructus* autem toto cœlo a fructu proximæ ſpeciei vulgaris Thuyæ, in hortis cultæ diuerſus eſt, hic enim in illa longe tenuior eſt, nec uncis munitus incuruis, nec fœtus etiam ſeminibus ouatis. Vſu medicato proxime Thuya hæc aſſimilari ſolet *Sabinæ*, itidem frequenter in Germaniæ hortis cultæ iuniperi ſpeciei, certe qualitates balſamicas, vireſque aperitiuas, emmenagogas, carminatiuas cum ea communes habet. Ex eadem cum Thuya monœciarum monadelphiarum Linnæi claſſe *Cypreſſus* eſt, cuius iterum aliquæ ſpecies in Germaniæ hortis coluntur; *maſculi* flores heic in amentum ouatum congeſti ſunt, ſparſis e floribus compoſitum, conſtans e ſquamis vniflorisis, ſingulare habent hi maſculi flores hoc, quod *careant filamentis*, & videtur eorum vices

 gerere

ſquama calycina, cui adnaſcuntur inferne *antheræ quatuor; feminei flores* in conum ſubrotundum, communem collecti ſunt, octo, decemue floſculis compoſitum, & conſtantem e ſquamis vnifloris, *corolla* vterque ſexus caret; *piſtilli* loco *germen* obſerues, vix conſpicuum, dein puncta numeroſa intra ſingulas calycinas ſquamas, truncata, & apice concaua, habeas forte pro ſtylis? *Pericarpium* deficit, *conus* autem ſubgloboſus, clauſus, dehiſcens ſquamis orbiculatis, angulatis, peltatis, quæ recondunt *ſemen*, quod eſt *Nux* angulata, parua, & acuminata. Maxime quoque claſſi monœciarum harum monadelphiarum Linnæi adnumerari debent alia duo noſtri ordinis exempla & genera, quorum vtrorumque multas ſpecies per ſiluas Germaniæ ſponte creſcentes reperias, nimirum *abies* & *pinus*, vtraque arbor & ſuo ligno pro vſibus œconomicis celebris, & ſuo balſamo copioſo, quod ſpirat, fundit, & continet, viribus medicatis; & *abies* quidem *flores maſculos* in amentum racemoſum exhibet digeſtos, calyce vix vllo præter ſquamas gemmæ, *corolla* vbique deficiente, *filamentis* numeroſis, *femineis* floribus calicis loco ſeruit conus communis, oblongus, vnifloras gerens ſquamas, loco *pericarpii conus* adeſt calycinus, prius conniuens, nunc dehiſcens, continens loco *ſeminis nucem* auctam ſuperne ala membranacea, ſemine maiore, ſquama coni minore,

minore, hinc recta, inde dilatata. Ab hac abie non difficulter diſtingui poteſt *Pinus*, quæ quidem pariter *maſculos* flores in racemos exhibet diſpoſitos, ſed manifeſtum præterea *perianthium* tetraphyllum, caducum, *filamenta* plurima, *corollam* vbique nullam, *femineos* flores in globos diſpoſitos, *calycem* formante cono communi, ſubouato, ſquamis bifloris. *Conus*, qui fructum exprimit, vt in ſe, ita & ratione ſuæ nucis prorſus conuenit cum conis abietis, habet autem id etiam ſingulare Pinus, vt ex obſeruata ſollicite germinandi ratione apparet, quod contra morem aliarum plantarum, & exemplo certe perquam raro *polycotyledon* eſſe inueniatur. Vltimum huius ordinis exemplum, & genus eſt: *Iuniperus*, ad quam referunt etiam recentiores *Cedrum* Tournefortii, & *Sabinam* Bœrhauii, quam poſteriorem, in hortis iugiter virentem Auctor noſter cum Linnæo vocat iuniperum foliis inferne adnatis, oppoſitionibus concatenatis. Eſt autem iuniperi genus e claſſe diœciarum, monadelphiarum, cuius *mas* amento inſidet conico, conſtante rachi communi, cui tres flores oppoſiti triplici oppoſitione apponuntur, terminante decimo amentum, ſinguli autem floſculi pro baſi habent *ſquamam* latam, breuem, incumbentem pedicello columnæ affixo, *corolla nulla* eſt, *ſtamina* vero filamentis in floſculo terminatrice tribus conſtant, ſubulatis, inferne coalitis in vnum corpus;

pus; (in *flosculis lateralibus* vix manifestis) *antheræ* tres, distinctæ in *flosculo terminatrice*, at squamæ calycinæ *lateralibus* adnatæ sunt. *Femina* iuniperi *perianthium* exhibet minimum, tripartitum, germini adnatum, & persistens, *corollam* e petalis conflatam tribus, persistentibus, rigidis, acutis, *pistillum* compositum e germine, calyce, corollaque ornato, stylis tribus, iisque simplicibus, qualia etiam sunt stigmata. *Pericarpium* est *bacca* carnosa, subrotunda, succulenta, oleosa, inferna parte tribus oppositis tuberculis, (e calyce coalito) iisque obsoletis notata, vmbilicata vero apice tribus denticulis, olim petalis; continet hoc molle pericarpii puluinar *seminis* loco tria ossicula, hinc quidem conuexa, inde angulata, & oblonga. Habemus ex hoc iuniperi genere speciem frequentissime sponte crescentem in Germania, montosisque desertis eius, amatur vero etiam semperuirens frutex non minus in hortis, & ob gratam proceritatem, ad quam ascendit, & obsequium, quod hortulanorum cultro præstat, fincturo inde varias formas pyramidales, globosas, cochleatas, & quascunque alias. Vocare solent hanc speciem recentiores: iuniperum foliis sessilibus patentibus. Lignum, radix eius, & baccæ gratum reddunt suffimigium, ipsi vulgo notissimum, si flamma consumantur, vel prunis inspergantur baccæ, quæ aceto maceratæ optatissimo quoque seruiunt odo-

odoramento, vt per ſe condimento gratiſſimo ciborum plurimorum; eædem vires medicatas habent celeberrimas, vt ſtomachicas, pepticas, carminatiuas, ita & diureticas, easque temperatas, antinephriticas. Prelo expreſſæ fundunt blandiſſimum oleum, neruinum, ſaluberrimum, deſtillatæ cum aqua concentratum, acrius, eſſentiale, potentiſſimum carminatiuum, tormina ſedans, & flatus pellens; ipſa quæ prodit cum eo aqua iuniperi deſtillata, natiuum baccarum odorem ſatis exprimens, optima eſt aqua carminatiua.

Claſſis V.

VMBELLIFERÆ.

Explicatio Claſſis V. *Umbelliferæ.*

Vocant Botanici *vmbellas* in floribus eas florum diſpoſitiones, vbi extremus caulis plantæ, tanquam centrum, emittit plures ramos radiatim excurrentes, quorum extrema rurſus in radios aliquot finduntur, eadem obſeruata ratione conuergente, prouti videmus, eam eſſe vmbellæ, qua contra pluuias, aut ſolem nos munimus, fabricam. *Umbelliferæ* adeoque plantæ ſunt eæ omnes, quæ hoc habitu apparent, ſiue *ſimplex* tantum vmbella ſit, ſolo tantum præcipuo extremo caule in radios fiſſo, certe paucos, nec plures, ac eorum ex-

trema, ſiue *duplex*, radiis denuo eadem ratione diuiſis, ad minimum copioſioribus radiis. Videas autem, habere vmbelliferas has omnes haud pauca inter ſe communia, & conſtantia, quæ ſollicite notaſſe haud parum iuuabit: ſcilicet, *vmbella* vel ſimplex eſt, vel duplex, vt in plurimis, *corolla* pentapetala in omnibus, quare ſuis vmbelliferas Riuinus adnumerat irregularibus pentapetalis, quinque ſemper *ſtamina* cum duobus ſemper *ſtylis*, vnde Linnæus in claſſe pentandriarum digyniarum eas habet, *germen* ſemper eſt ſub flore, *ſemina* ſemper nuda, *duo*, *radices* in plerisque recta deſcendunt, *folia* vtplurimum ſubdiuiſa ſunt, *caulis* plerumque fiſtuloſus, certe ſulcatus, ramoſus, rariſſime fruticoſus eſt. Liceat autem præmonere de claſſe hac, quod multam ſibi vindicet attentionem, Tironum præcipue, in ſecernendis ordinibus, qui enim poſt vmbellæ conditiones, euidenter ſatis in oculos cadentes ab inuolucris deſumuntur earum vmbelliferarum charactere͏s, non per omnes plantarum harum vitæ periodos æque facile diſcerni poſſunt. *Inuolucrum* Linnæus tanquam ſpeciem calycis proponit, licet vtique in vmbelliferis ad maturiorem ætatem adultis nihil minus, quam calycem referat, atqui vero his præcipue applicatur, ita quidem, vt inuolucrum a potiori denotet, foliaceam, viridem coronam, nunc e pluribus, nunc paucioribus foliolis conſtantem, & ab ipſis

ipſis veris floſculis haud parum diſtantem, poſitam vtplurimum circa ortum radiorum centralem, vel maiorum, in quos extremus caulis terminatur, vel minorum, in quos partiales illi radii finduntur denuo, vnde, vti *vmbella* dicitur *vniuerſalis* ille conus radialis inuerſus maior, primus, in quem extremus plantæ caulis finitur, & *vmbellæ partiales* illi coni minores inuerſi radiati, quos formant extrema maiorum radiorum, ita inuolucra ſunt vniuerſalia, quæ maioribus ſubſtrata ſunt, & vniuerſalibus vmbellis, *partialia inuolucra*, quæ minoribus, & partialibus eadem ratione ſeruiunt vmbellis. Qui obiicit forte, hæc foliacea vmbelliferarum ornamenta ſub hac ab ipſis veris floſculis diſtantia non poſſe inuolucrorum proprie dictorum vices gerere, facile ſolutum nodum inueniet, dum cogitat, ita quidem non apparere in floſculis explicatis, & patentibus, vere autem eos obſeruat inuoluendo cuſtodire ante hanc explicationem, ſub eaque periodo arcte ſe iſtis eo fine applicare, poſt plenam autem explicationem multum recedere, quin paſſim ocyus decidere, vnde ſæpe Tironibus botanicis diu ab explicatione floris plantas has intuentibus, quæ ſupra notata difficultas fuit, naſcitur diſcernendi ordines, & decidendi, num duplici, num vnico, nulloue donata fuerit vmbellifera inuolucro? etenim, mittendo characterem ex vmbellæ ſimplicitate, vel multi-

 pli-

plicitate ductum, hæ præcipue diuerſitates Botanicorum vmbelliferas a primis incunabulis attentius obſeruantium oculos ſubeunt, quare quatuor etiam Cl. Auctor earum ordines inde conſtituit.

Claſſis V. Ord. I.

VMBELLIFERÆ, VMBELLA SIMPLICI.

Explicatio Claſſis V. Ord. I. Umbelliferæ, vmbella ſimplici.

Quid vmbellifera ſibi planta velit, expoſitum fuit in hiſtoria vmbelliferarum proxime præmiſſa generali, quæ aliquam etiam facem iam accendit ideæ vmbelliferarum vmbellæ ſimplicis; per eas nimirum intelligunt vmbelliferas illas, quæ aut vnicam ſaltem habent vmbellam, extremo tantum caule in radios aliquot ad vmbellæ modum fiſſo, vt in eryngio officinarum, & phyllide, aut certe vmbellas vniuerſales paucis admodum radiis conſtantes, in relatione ad vmbellas partiales, minores ambitu. Pauca ſunt huius ordinis genera & exempla, nec omnia, quæ ſub eo ab Auctore noſtro nominantur, ad pentandrias Linnæi pertinent, ita hinc excipitur præſertim *Aralia*, vtpote quæ non modo baccifera eſt, ſed & quinque ſtylos habet, ſed ipſe de illa monet Linnæus, quod, licet pentagyna ſit, optimo tamen iure claſſi naturali vmbelliferarum incorporetur. Sunt vero duo plantarum genera

ra, quorum ſpecies officinales quædam ſunt, huic ordini ſubiectæ, ſic eſt *eryngium*, cuius vmbellæ radiorum extrema terminantur capitulis oblongis, talibus enim conſtant *receptacula* florum communia, conica, *paleis* floſculos diſtinguentia ſeſſiles; colligitur in officinis pharmaceuticis *radix*, floret planta media æſtate. Alterum genus eſt *Sanicula*, itidem æſtiua planta, cuius folia propter virtutem adſtringentem, traumaticam haud raro in theiformibus infuſis præſcribunt Medici; *vmbellam* exhibet *vniuerſalem*, radiis pauciſſimis, quatuor ſæpe, *partialem* plurimis, confertis conſtantem, *germen* hiſpidum, infra receptaculum proprium. Sed eſt aliud ordinis huius genus, frequenter in hortis cultum, nec raro ſponte creſcens per Germaniam, ſcilicet *Aſtrantia*, non confundenda cum Imperatoria officin., Magiſtrantia, ſeu Oſtruthio, licet Linnæo ſub eadem claſſe cum Aſtrantia ſit, diſtinguit autem ſe facile ab Imperatoria, prout enim hæc ſub ordine tertio claſſis huius Auctoris noſtri obuia, & *vmbellam vniuerſalem*, eamque multiplicem, *partialem* quoque vniuerſalem, & *inuolucrum* vniuerſale nullum, *partiale* polyphyllum habet, (quare in ordine vmbelliferarum inuolucro vnico eſt,) ſic Aſtrantia contra vmbellam vniuerſalem nonniſi radiis pauciſſimis, tribus tantum ſæpe, conflatam, *inuolucrum* autem *duplex*, tam *vniuerſale*, quam *partiale*, foliolis conſtans vt-

 plu-

plurimum coloratis, & quoad ſubſtantiam quaſi papyraceis; floſculos etiam vmbellularum marginales *mares* tantum exhibet.

Claſſis V. Ord. 2.

VMBELLIFERÆ INVOLVCRO DVPLICI.

Explicatio Claſſis V. Ord. 2. Umbelliferæ inuolucro duplici.

Character huius ordinis adeo manifeſtus eſt, & in ſenſus cadit, vt vix opus ſit, multa de iſto verba facere; quam parit minus attentis paſſim difficultatem, habet ſaltem ex diuerſitate periodorum vitæ totius plantæ, quarum alia, & alia conſtantius vtrumque hoc inuolucrum, & vniuerſalibus, & partialibus exhibet ſubiectum vmbellis, ita recens vmbellifera huius ordinis quælibet, quæ vix perfecte viuere, id eſt, florere incepit, nunquam facile ſuum fallet examinatorem, cum vlterius progreſſa, & ad maturationem ſeminum properans facile alterutrum, quin & quandoque vtrumque, aut ſponte lapſum, aut inſectis deſtructum offerat.

Subſunt huic ordini haud pauca genera, quorum nunc ſpecies inter plantas reperire liceat officinales, nunc in hortis crebro cultas, nunc etiam ſponte per Germaniam creſcentes obſeruare. Primum ex his generibus *Tordylium* eſt, in hortis enutritum, quod adeo conuenit cum proximo, vt difficile foret, ab eo di-

diſtinguere, niſi adeo clare diſcerneretur floſculis omnibus fertilibus, aut hermaphroditis, cum ſequens genus conſtanter propriam diſci corollam nonniſi maribus conſpicuam, radialem autem ſemper hermaphroditicam exhibeat, proximum enim genus Auctoris *Caucalis* eſt, cuius maxime vulgaris eſt ſpecies Caucalis aruenſis latifolia Bauhini, frequentiſſime per Germaniam ſponte creſcens, quam, abſtrahendo a differentiis modo memoratis, ex vniuerſo habitu aſpero, in ſpecie autem e ſtriis fructus longitudinalibus, per vniuerſum genus rigidis munitum ſetulis promte ſatis dignoſcere liceat. Sed aliud etiam ex hoc ordine proſtat officinalium plantarum genus virtute ſeminis calefaciente, carminatiua celebre, ſcilicet eſt *Ammi*, cuius aliam ſpeciem Ammi maius, & aliam Ammi paruum vocat Bauhinus, differentia ſola poſita in laciniis foliorum caulis, quas maius lanceolatas, minus capillares tantum offert, vtraque ſpecies, nec enim hactenus plures proſtant, *vmbellam vniuerſalem* format multiplicem, ſæpe 50 radiis conſtantem, *partialem* breuem, confertam, *inuolucrum vniuerſale* ſubſternit e foliolis pluribus, linearibus, pinnato - acutis, vix vmbellæ longitudinem emetientibus, *partiale* polyphyllum, foliolis linearibus, acutis, & ſimplicibus, vmbella vere breuioribus. Aliud cognitum huius ordinis genus, & exemplum *Daucus* eſt, cuius ſpecies, id eſt, Daucus vulgaris,

garis, vel Daucus officinarum, recentioribus Daucus feminibus hifpidis, carminatiuum illud femen dat, quod officinæ pharmaceuticæ habent fub nomine feminis dauci, varietas autem fpeciei huius, quæ Bauhino dicebatur: Paftinaca tenuifolia fatiua, radice lutea, eduli, fubdulci radice inter obfonia celebris eft in Germania, ideo frequenter culta in hortis, & agris. Eft etiam fub hoc ordine *athamanta*, cuius fpecies eft *Meum* officinarum, athamanta foliis capillaribus, feminibus glabris, ftriatis, Linn. planta haud raro fponte crefcens in pafcuis montofis, & filuofis Germaniæ, venit vfu medico eius præcipue *radix*; aliud huius ordinis genus habemus: *peucedanum*, cuius pariter in vfu folet effe radix, e fpecie, quam vocat Linnæus: Peucedanum foliolis quinquies tripartitis, lineari-fubulatis, integerrimis; deinde huc pertinent etiam illæ *Ferulæ* Afiæ, Africæque, quæ fauciatæ in radice, alibique nobiles fundunt fuccos, qui per infpiffationem largiuntur gummata quædam refinofa officinarum, vt galbanum, hinc ferula galbanifera Tournefortii, quam Linnæus appellat: Ferulam foliolis pinnatifidis, pinnis linearibus planis, trifidis, aliquas talium ferularum galbaniferarum fubiecit generi, quod infcribit: *Bubon*. Eft porro ex hoc ordine *Angelica*, vnde habemus in officinis pharmaceuticis radicem duarum fpecierum, quarum altera *filueftris* eft, frequentiffime per Ger-

Germaniam ſponte naſcens, recentioribus: Angelica, foliolis æqualibus, ouato-lanceolatis, ſerratis, altera *ſatiua*, vel Archangelica, Linnæi angelica foliorum impari lobato; alia ex officinalibus: *Liguſticum* generi nomen eſt, ſpecies inter Medicos celebris eſt *Leuiſticum officinarum*, Liguſticum vulgare, Liguſticum foliis multiplicibus, foliolis ſuperne inciſis Linn. ſolent inde Medici vti ſemine, atque radice, quin & ipſis concauis plantæ caulibus, per quos raucedine detentos multo cum leuamine trahere iubent potum omnem.

E generibus huius ordinis, haud adeo raro in Germania occurrentibus maxime quoque nominari meretur *Sium*, cuius aliquas ſpecies aquaticas paſſim deprehendere licet, vt præcipue illud *Sium germanorum*, proprie ſic dictum, dein *latifolium* aliud, Linnæi Sium foliis pinnatis, vmbella terminatrice, Sium aquaticum procumbens, ad alas floridum Moriſoni, quod eſt Linnæi Sium fol. pinnatis, vmbellis ex alis ſubſeſſilibus; Denique huic etiam ordini ſubeſt: *conium*, Dodonæo in prima ſpecie noſtri Auctoris dicta *cicuta*, Bauhino Cicuta maior, non tamen confundenda, vel miſcenda cum illa *viroſa cicuta*, cuius genus etiam cicutæ nomen habet, vocare ſolet eam Linnæus cicutam ſimpliciter, Bauhinus cicutam aquaticam Gesneri, quæ vel ſola ſe diſtinguat inuolucri ſimplicitate, cum ſemper conium duplex habeat inuolucrum.

Claſſis V. Ord. 3.

VMBELLIFERÆ INVOLVCRO VNICO.

Explicatio Claſſis V. Ord. 3. Umbelliferæ inuolucro vnico.

Non erit heic neceſſe, vt morer circa characterem ordinis, vtpote quem facile liceat e prioribus intelligere, adeo enim is manifeſtus eſt, vt, poſita ſemel idea inuolucri, ordinis inſcriptio ſponte præcipuum characteris cardinem exprimat. Itaque mox tranſire licebit ad genera eius, & exempla, quorum primum e notiſſimis plantis eſt *Cicuta*, cuius vt vnam tantum ſpeciem Auctor allegat, nimirum, illam viroſam, vmbellis folio oppoſitis, petiolis marginatis, obtuſis, *cicutam aquaticam Wepferi*, *Gesneri*que, ita contra Linnæus in ſpeciebus plantarum tres nominat, quas inter choream ducit illa viroſa, Germaniæ frequens, reliquæ vero exoticæ ſunt, & Virginianæ. Sequitur e cognitis in Auctore *Coriandrum*, ob odorem, vel fœtorem recentium, viridium ſeminum *Cimicaria* olim dictum, quod vt gratiſſimum eſt ſuis fructibus plurimorum ciborum condimentum, ita medicis etiam iisdem venit vſibus carminatiuis, pepticis, nominat Auctor duas eiusdem ſpecies, alteram quidem fructibus globoſis, quæ *coriandrum* eſt *maius*, alteram fructibus didymis, Bauhini *coriandrum* ſcilicet *minus* teſticulatum, ſponte paſſim vtraque

ſpecies,

ſpecies, maxime maior per Germaniam creſcit. Prout etiam id aſſerere licet de ſpeciebus quibusdam ſequentis generis, quod *Bupleurum* audit, has enim inter ſpecies eſt etiam *Perfoliata* officinarum, Perfoliata vulgatiſſima, ſeu aruenſis Bauhini, Bupleurum foliis ouatis, perfoliatis, cuius præcipue ſemen interne ſumtum virtute adſtringente laudatur contra hernias, non minus ac herba; ſed alia ſpecies creberrime circa noſtram Tubingam creſcit altior, Bupleurum ſcilicet latifolium Dodonæi, Bupleurum folio rigido Bauhini, recentiorum Bupleurum foliis lanceolatis rigidis, radicalibus obtuſis, caulinis acutis, quarta Royeni ſpecies. Officinalem iterum plantam habemus e genere huius ordinis *Imperatoria*, cuius radix potenter reſoluens, & ad vomitum vsque ſtimulans officinis pharmaceuticis in vſu eſt, mentionem eius iam inieci occaſione Aſtrantiæ, quam primo vmbelliferarum ordini Auctor noſter ſubiecit. Alia notiſſima duo genera ſub ſe habet præſens vmbelliferarum ordo, quorum alterum *Scandix* eſt, alterum *chærophyllum*, vtriusque ſpecies haud paucæ ſponte creſcunt per Germaniam, aliæ frequenter coluntur in hortis, ſolebat olim illa vulgaris ſcandicis ſpecies, roſtrato ſemine, *pecten veneris* dici, ſed habet idem ſub ſe genus: *chærophyllum ſatiuum*, quod eſt ſcandix ſeminibus nitidis, ouato-ſubulatis Linnæi, vtuntur Medici non modo ſemine,

ſed & herba, inprimis recente, quæ non obſtante foliorum teneritudine ſub ipſa tamen niue ſæpe viret, celebris virtute diuretica, reſoluente, pectorali, alius plane, diuerſique generis eſt *chærophyllum ſilueſtre*, quod Linnæus vocat: chærophyllum caule maculato, geniculis tumidis. Præcipuæ differentiæ hæ obtinent: *Scandix* vmbellam habet vniuerſalem pauciorum, ſæpe binorum tantum radiorum, vmbellam partialem, copioſiorem, ſubrotundam, inuolucro polyphyllo præditam, *ſemina* oblonga, *ſtriata*, roſtro longo donata, *Chærophyllum* vmbellam planam, patentem, partialem radiorum numero fere parem, *ſemina* inprimis *non ſtriata*, & leuiſſime roſtrata.

Claſſis V. Ord. 4.

VMBELLIFERÆ INVOLVCRO NVLLO.

Explicatio Claſſis V. Ord. 4. Umbelliferæ inuolucro nullo.

In his etiam attentus primis plantæ initiis obſeruator nunquam vel vnicam foliaceam videat ſubiectam alterutri vmbellæ, vel vniuerſali, vel partialibus coronam, inuolucri loco ſeruientem, prouti de primo Auctoris noſtri genere, quod inſcribit: *Heracleum*, (cui ſubiicit etiam Linnæus *Sphondylium* Tournefortii,) ſcribit Clariſſimus ille Suecus: inuolucrum interdum deficere omne, in Sphondylio Tournefor-

fortiano, licet in hiſtoria characterum genericorum Heracleo duplex tribuat, vniuerſale non minus, ac partiale, vnde coniicimus, noſtrum Auctorem conſtanter nullum inueniſſe, ſpecies illa prima Heraclei, quæ dicitur: foliis pinnatifidis, Bauhino Sphondylium vulgare hirſutum, olim *Branca vrſina* germanica, communiſſima in pratis Germaniæ ſpecioſo valde apparatu procero ea ornans. Neque minus frequenter ſponte per Germaniam creſcit aliud huius ordinis genus, quod eſt *Paſtinaca*, cuius mere varietas eſt altera in agris, hortisque culta, cuius edules radices multi admodum in deliciis habent. Silueſtris paſtinacæ *ſemen* commendauerunt paucis abhinc annis tanquam ſpecificum contra febres intermittentes ad vnam datum drachmam e vino. Habemus autem ex hoc ordine plures alias vmbelliferas officinales, *pimpinella* officinarum *acris*, cuius radix vere acris, & aromatica multo vſu medico venit, potentiſſimum reſoluens, & incidens in variis faucium, & linguæ morbis, Tournefortio Tragoſelinum dicebatur, alias etiam *pimpinella* dicitur *alba*, vt a *Sanguiſorba* diſcerneretur, quæ olim propter obſcurum capituli floriferi ſanguineum colorem *pimpinella ſanguiſorba* dicta fuit. Submiſit huic pimpinellæ generi, tanquam eiusdem ſpeciem, Linnæus in ſuis ſpeciebus, quod vero ceu nouum genus plantarum producit noſter Auctor, nimirum: *Aniſum*, cuius præci-

 pue

pue *semen* in officinis proſtat, vario vſu carminatiuo, ſtomachico, reſoluente, pectorali celebre inter Medicos & per ſe, & in variis præparatis. Aliud huius ordinis genus eſt: *Apium*, cuius ſpecies eſt: *Petroſelinum*, & in herba, & radice vſu culinari veniens, & medico, quo etiam celebre *ſemen* eſt, propter virtutem omnium harum plantæ partium reſoluentem, diureticam, aperitiuam, ipſi palato gratam, colitur ideo frequenter in hortis, vineisque Germaniæ, foliolis apparens caulinis, linearibus, alia ſpecies: apium foliis caulinis, cuneiformibus, apium officinarum, ingreditur enim radix ſyllabum radicum quinque maiorum aperientium, dat varietatem *Apii dulcis*, *Celleri* Italorum, cuius radix diuretica, & aphrodiſiaca in acetariis amatur, & cocta, propter gratiam odoris, & ſaporis acris valde temperati, quare frequenter etiam in hortis colitur. Supereſt e plantis officinalibus *Carum*, *Aniſum*, & *anethum* Linnæi, & e Caro quidem, quod alias etiam *Caruum* dicitur, habemus ſemen ſubdulce, temperate aromaticum, virtute carminatiua, ſtomachica, peptica inter Medicos celebre, gratum etiam ciborum aroma, quatuor ſeminibus calidis maioribus adnumeratum, planta eſt, quæ frequentiſſime prata Germaniæ ornat. *Aniſi* genus, quod ex Ægypto venit, Pimpinellæ ſubiecit Linnæus in ſpeciebus, nomen impoſuit ſpecificum: Pimpinella foliis radicalibus,

calibus, trifidis, incifis, nofter Auctor vocat hanc fpeciem: Anifum foliis radicalibus fimplicibus, eft anifum vulgare, anifum noftras, cuius nimirum femine adeo frequenter Medici vtuntur ob confirmatam virtutem pectoralem, refoluentem, aperitiuam, diureticam, carminatiuam, ftomachicam, per fe, variisque in præparatis, colitur crebro in agris, hortisque Germaniæ. Denique *Anethum* huc pertinet, cuius duas fpecies Auctor allegat, alteram fructu compreffo, quæ fcilicet ipfum illud eft anethum hortenfe, in vineis, hortisque frequenter per Germaniam cultum, cuius herba, & vmbellis iam feminibus maturis fœtis condimenti loco vtuntur ad condiendam braffícam muriaticam, & cucumerum fructus muria conferuatos ob fingularem odoris gratiam, herba etiam officinalis eft, virtute fedatiua, refoluente, antihyfterica celebris, maxime in clysmatibus, paffim quoque femine vtuntur; altera fpecies fructu ouato confpicua *fœniculum officinarum* eft, vnde femen in vfu eft virtutis carminatiuæ, ftomachicæ, inter quatuor femina calida maiora pofitum, colitur etiam hæc fpecies frequenter admodum in vineis, & hortis.

Claffis

Classis VI.

COMPOSITÆ.

Explicatio Classis VI. Compositæ.

Amplissima hæc est classis, quæ sub se complectitur omnes Gymnospermas Boerhauii flore composito, Herbas, & suffrutices flore flosculoso, semiflosculoso, & radiato Tournefortii, Herbas flore composito planipetalas, discoideas, corymbiferas, & capitatas Raii, nec non syngenesias plurimas Linnæi; Ordo admodum naturalis est, & habitus communis adeo in oculos cadit, vt vbique mox affinitas primo se intuitu prodat. Characteres classici omnibus applicabiles, quoad partem tamen in aliis euidentiores, & facilius obseruabiles, in aliis propter partium paruitatem paulo ægrius eruendi, vbi tamen semper communis reliquus habitus interea solido affinitatis argumento esse potest. Sunt autem characteres hi: *Calix communis* semper multiflorus est, idemque vel *simplex*, vel *imbricatus*, vel *auctus* accessoriis foliolis; *proprius* est corona seminis, immediate apici germinis insidens. *Corolla* constanter *composita* e multis constat corollulis intra communem illum calicem coactis; *propria* singulorum flosculorum est monopetala, *tubo* longo, angustissimo, insidente germini, estque vel *tubulata: limbo* campanulato, quinquefido, *laciniis* reflexo - patentibus, vel *ligulata*, dicunt alii *lingulata*, *limbo* lineari,

lineari, plano, extrorſum verſo, apice integro, tridentato, vel quinquedentato, truncato quaſi, vel denique *corolla* eſt prorſus *nulla*, *limbo*, *tuboue*, vel vtroque deſtituta. *Stamina* in omnibus quinque ſunt, eorumque *filamenta* capillaria, breuiſſima, corollulæ inſerta collo, *antheræ* lineares, erectæ, lateribus coalitæ in cylindrum tubulatum, quinquedentatum, longitudine limbi, tranſit per mediam hanc antheram extrema *ſtyli* pars, breuiſſima vltra eam eminet cum ſtigmate bipartito, integro. *Piſtillum* in omnibus obſeruabile generibus format *germen* oblongum, floſculi receptaculo ſubiectum, inſidet germini *ſtylus* filiformis, erectus, longitudine ſtaminum, & paulo vltra, perforans antherarum cylindrum, *ſtigma* bipartitum, laciniis reuolutis, patentibus, & prominens tantum non vbique antheralem vltra cylindrum. *Pericarpio* carent omnes huius claſſis plantæ, *ſemen* autem, quod floſculi ſinguli generant, & relinquunt, nonniſi vnicum eſt, idque oblongum, frequenter certe quadragonum, baſi ſæpius anguſtiore, *coronatum pappo*, conſtante *radiis* plurimis, poſitis in orbem, nunc *ſimplicibus*, nunc *radiatis*, vel *ramoſis*, & modo pappo *ſeſſili*, modo etiam inſidente *ſtipiti*, obſeruabili tum vtplurimum in hiſce ſeminalibus reliquiis *perianthio* paruo, ſæpe quinquedentato, & perſiſtente. Alibi, ſcilicet in quibusdam huius claſſis plantis *corona* omnis *abeſt* in ſeminibus.

Commune fructificationis receptaculum, thalamus Linnæi, plures recipit sessiles flosculos, ita quidem, vt nunc *Discus* appareat concauus, planus, conuexus, pyramidatus, vel globosus, habeatque *superficiem* alibi *nudam*, leuissimis inæqualem punctis, alibi *villosam*, villis tectam erectis, alibi *paleaceam*, vestitam paleis linearibus, iisque subulatis, erectis, compressis, interiectis flosculis singulis. *Folia* vtplurimum alterna sunt, rarissime saltem opposita. Plurimæ huius classis plantæ *frutescunt*, paucissimæ fiunt arboreæ. *Ordines*, in quos finduntur, ab ipsa descripti sunt Natura *quatuor*, sequuntur differentias plantarum classi subiectarum, quoad ea singularia, quæ modo in conspicuo valde totius plantæ habitu, modo in relationibus florum in disco, radioque positorum, quin & forma ipsorum flosculorum exprimunt, quam diuersitatem historia singulorum ordinum propius indicabit.

Classis VI. Ord. I.

COMPOSITÆ SEMIFLOSCVLOSÆ.

Explicatio Classis VI. Ord. I. Compositæ semiflosculosæ.

Pateat iam ex historia compositarum vniuersali, quid sibi compositæ plantæ velint? quodque denotent eas, quæ flores gerunt vno communi receptaculo, & calice multas simul excipientes corollulas, vnde quoque aggregatum earum vocare communiter solent corollam com-

compoſitam. Prout autem eſt varia in aliis & aliis corollularum iſtarum partialium conformatio, ita quidem, vt quandoque in vna, eademque corolla compoſita diuerſæ formæ corollæ conueniant, quemadmodum hiſtoria vniuerſalis compoſitarum docuit, ita hæc etiam diuerſitas notabilis condendis in claſſe hac ordinibus materiam dedit, vt ſuos ei natales debet ordo primus præcipue, vltimusque. Videamus igitur ante omnia de *primo:* inſcribitur *compoſitæ ſemifloſculoſæ. Floſculi* florum dicuntur Botanicis petala fiſtuloſa, tenuia, quorum ſuprema pars ampliatur, multifariam, vtplurimum tamen forma ſtellæ, fiſſa in lacinias, acutis extremis reuolutas, reflexasue. *Flores floſculoſi* ſunt flores, compoſiti e plurimis floſculis, denſe poſitis, eodemque ſimul exceptis calice. *Semifloſculus* eſt petalum, infra tantum fiſtuloſum, in medio, & ſupra planum, ac veluti productum in lingulam, aut ligulam, anguſtam coriaceam laciniam. *Semifloſculoſi* hinc *flores* audiunt, qui e ſemifloſculis coagmentantur, denſe in orbem poſitis, eodemque coactis calice. Hinc igitur intelligere quoque liceat: quæ ſint *compoſitæ ſemifloſculoſæ*, quas hoc ſub ordine Auctor noſter eſſe voluit, cui viſum fuit, hanc floſculorum coadunationem, & eam coniunctionem, quam vltimus ordo exprimit, in ordine naturali præcipuam ſibi vindicare attentionem, cum reliqua obſeruabilia tantopere

consentiant? Adeoque compositæ semiflosculosæ sunt, quæ flores gerunt e multis corollulis, iisque mere semiflosculosis constantes. Subiungamus breuem syllabum generum, quæ frequentissime per Germaniam crescentes exhibent species, aut crebro in hortis coluntur, sæpe quoque in varios vsus culinares, & medicatos cognitos datas, characteres inuenire facile liceat in Generibus plantarum abs Linnæo editis, & species in eiusdem speciebus. Refero itaque huc: *Tragopogon*, *Scorzoneram*, *Prenanthem*, *Chondrillam*, *Lactucam*, *Leontodon*, seu *Taraxacon officinarum*, *Hieracium*, genus *Crepis*, & *Picris*, *Scolymum*, *Sonchum*, *Cichorium*, *Lapsana*, vel *Lampsana*.

Classis VI. Ord. 2.

COMPOSITÆ CAPITATÆ.

Explicatio Classis VI. Ord. 2. Compositæ capitatæ.

Est in multis compositis aggregatum corollarum componentium in formam capituli, collo suo insidentis, tumentis, firmi, arctius compressum adeo constanter, vt hæc collectionis ratio, & forma totius inde nascens capitata non vanum suggerere fundamentum possit formandi huius ordinis *compositarum capitatarum*; quæ adeoque sunt illæ, quarum flores in tuber sphæroideum cauli extremo tanquam collo insidens collecti sunt. Habemus & heic aliqua genera, quorum plures species vsibus alimentariis,

tariis, & medicatis inseruiunt, plurimæque frequenter per Germaniam sponte crescunt, aliæ in hortis coluntur, edules in variis partibus. Ita est sub hoc ordine celebre *carduorum* genus, *Carlina*, *onopordum*, *cynara*, vel *cinara*, cuius species: cynara nimirum foliis subspinosis, pinnatis, indiuisisque, calycinis squamis ouatis dat varietatem, quæ *cinara* est *hortensis aculeata*, *Scolymus* Dioscoridis, & *vulgi*, cuius integra capita, quæ admodum insignia sæpe fiunt, cocta mensis apponuntur, antequam flores promant, eduli parte ima squamarum calicis, & placenta receptaculi a setis repurgata. Doceat vero heic vel sola differentia ordinis, in quem locata est naturaliter cynara hæc, abstrahendo a reliquis characteribus genericis, discrimen eius a *vero scolymo* recentiorum Botanicorum, vtpote qui est in primo compositarum Royeni ordine, flosculis nunquam in capitulum tale coactis. Aliud huius ordinis genus est *carthamus*, vnde speciem habemus officinalem, floribus, & semine celebrem. Deinde multas habemus per Germaniam sponte nascentes, & in hortis cultas *Centaureæ* species, nec rara est ipsa *Serratula*, officinalis *Lappa*, vel Arctium Linnæi, *Bardana officinarum*, vnde radix præsertim vsu venit, diuretica, hæmocathartica, & antipodagrica virtute celebris. *Echinops*, echinopus Tournefortii, variæque illius species frequenter in hortis coluntur.

Claſſis VI. Ord. 3.

COMPOSITÆ FLORIBVS NVDIS.

Explicatio Claſſis VI. Ord. 3. Compoſitæ floribus nudis.

Obſeruaueris in plantis huius claſſis omnibus nuditatem ſingularem corollæ compoſitæ totius, prout enim corollas priorum ordinum vniuerſales veſtit lata vtplurimum extremitatum, quibus corollæ ſingulæ terminantur, *lacinias corollarum* Botanici vocant, expanſio, & vbique tegit, corollæque vltimi ordinis vniuerſales lingulis periphericis ornantur, quæ nudas eſſe non ſinant, ita contra plantæ huius tertii ordinis vere nudæ ſunt ſemper, & anguſtiores vtplurimum ſuarum omnium corollularum limbos habentes, & apparatu peripherico quarti ordinis carentes omni, accedit, quod tantum non vbique in plantis huius ordinis receptacula ſint etiam nuda, & rariſſime villis, rarius paleis, iisque vel deciduis, vel concauis tecta, quod quidem in prioribus ordinibus rarius, in poſtremo crebrius videre licet. Quæ genera, & exempla huius ordinis communia ſunt, vel ſponte creſcentes, vel in hortis cultas, vel medicato vſu celebres paſſim ſpecies exhibentia, ſequentia nominare liceat: *Chryſocoma*, *Santolinam*, *Gnaphalium*, *Xeranthemum*, *Artemiſiam*, cuius genus *abſinthium* quoque ſub ſe habet, *Tanacetum*, *Eupatorium*, *Kleiniam*, *Conyzam*,

nyzam, & *Bidentem*, quorum ſingulorum genericos characteres inuenire liceat in generibus plantarum Linnæi.

Claſſis VI. Ord. 4.

COMPOSITÆ FLORIBVS RADIATIS.

Explicatio Claſſis VI. Ord. 4. Compoſitæ floribus radiatis.

Sunt hæ a plantis prioris ordinis vel primo intuitu facile diſcernendæ, *corymbiferas* vocauit Antiquitas, habent in peripheria, & extrema floris corona diſtinctas corollas longas, & ſæpe ſatis etiam latas, femineas conſtanter, quas vel Tironi Botanices difficile haud fuerit diſtinguere a floribus diſci, orbisue centralis, ad quem hi peripherici ſe habent, vt radii emiſſi e centro, ſi quidem omnem orbem, diſcumue placeat aſſumere pro puncto centrali maiore, hinc nomen eſt *radiorum floris*, & *florum radiatorum.* Habemus ex hoc ordine plantas multas, quæ non modo frequentibus exemplis per Germaniam ſponte creſcunt, ſed & multo vſu medicinali veniunt, aliasque crebro in hortis cultas. Ex *officinalibus* prima noſtri Auctoris genera haud paucas habent ſpecies, ita eſt genus *tuſſilaginis*, *petaſitidis*, *doronici*, *ſolidaginis*, *ſenecionis*, *anthemis*, *matricaria*, *bellis*, *achillæa*, vnde *millefolium officinarum*, *calendula*; e reliquis *erigeron*, *aſter*, *buphthalmum*, *ana-*

anacyclus, *anthemis*, *cotula*, *chryſanthemum*, *arctotis*, *oſteoſpermum*, *othonna*, *tagetes*, *helianthus*, *Rudbeckia*, & *Coreopſis.*

Claſſis VII.

AGGREGATÆ.

Explicatio Claſſis VII. *Aggregatæ.*

Videatur claſſis hæc primo intuitu, maxime quidem iudicando ex habitu, formaque capituli floriferi, quin & ordinatione calicis, communique paſſim receptaculo, plures in vnum flores capitulum colligente, proxime adſtare priori claſſi, verum eſſentiales deficere, huc vt locentur aggregatarum Royeni plantæ, characteres, agnouerunt mox alii etiam ſyſtematici, quare obſerues: acutiſſimum Linnæum, abſtrahendo ab iis memoratarum affinitatum momentis, ſoli attentum ſtaminum, piſtillorumque numero, plantas huius claſſis nunc ſubieciſſe claſſi ſuarum tetrandriarum monogyniarum, nunc pentandriarum, pentagyniarum. Characteres claſſici Auctoris noſtri hi præcipui ſunt: *Calyx* laxe imbricatus, in plurimis intra ſingulas ſquamulas interiectus, *floſculos* continet monopetalos, raro pentapetalos; vel & communi receptaculo flores plures in capitulum colligit. *Stamina* quatuor, vel quinque, *antheris* prædita diſtinctis, *fructus* in monopetalis floſculi receptaculo ſuppoſitus, *ſemen* plerum-

que

que vnicum & nudum. Præcipuæ claſſis diuerſitates corollis ludunt, quarum aliæ *monopetalæ* ſunt, & aliæ *pentapetalæ*, ſed eſſentiale claſſis criterium a priori diſtinguens eſt, quod & ſingulæ corollæ ſeparatæ cum ſuis hermaphroditis corollæ incluſis appareant, & nullibi filamenta in vnum coalita cylindricam antheram, *perianthium* ſæpe, ſi non ſemper, duplex, aliud commune, aliud proprium.

Claſſis VII. Ord. I.

AGGREGATÆ MONOPETALÆ.

Explicatio Claſſis VII. Ord. I. Aggregatæ monopetalæ.

Cohæret in his conſtanter tota corollæ ſubſtantia, vtcunque fiſſa *limbis* in *ſegmenta*, vel *lacinias*, cum contra ſequens ordo in 5 diſtincta petala fiſſas ad ima vsque corollas offerat; exempla & genera neque hic, neque proximus ordo multa ſub ſe habet, vel fréquenter in Germania ſponte naſcentia, vel in hortis culta, vel medico recepta vſu. Ex hoc primo vix vltra duo, vel tria numerare liceat, eminet e vulgaribus Germaniæ plantis *Dipſacus*, alias *Virga Paſtoris*, vſu œconomico, vel mechanico celebris, hinc *fullonum carduus* vulgo dictus, quo quidem intuitu magis adhùc ſe fullonibus commendat illa fullonum cardui varietas, quam vocat Linnæus in ſuis ſpeciebus: Dipſacum ſatiuum, ariſtis fructus hamatis, quoniam enim in ea rigidæ receptaculi paleæ vncinatæ ſunt,

extremis apicibus hami ad inſtar reflexis, depectendis pannis eo ipſo aptiora ſunt receptaculorum capitula, habemus etiam ſponte creſcentem in Germania varietatem hanc: Aliud, vſu medicato celebrius huius ordinis genus, multisque clarum ſpeciebus eſt *Scabioſa*, cuius ſpecies, olim Scabioſa maior hirſuta Bauhini, Scabioſa aruenſis Tabernæmontano, Linnæo dicta: Scabioſa corollulis quadrifidis radiantibus, caule hiſpido, & alia etiam ſpecies inter Medicos recepta eſt, nomine *Succiſæ*, vel *Morſus Diaboli*, potiſſimum radice ſua, Linnæo dicitur: Scabioſa corollulis quadrifidis æqualibus, caule ſimplici, ramis approximatis, foliis lanceolato-ouatis. In hortis elegantes admodum ſcabioſæ huius & ſpecies, & varietates, *proliferæ* quoque coluntur. Neque reticendum eſt, huius generis genus eſſe: *Dorſteniam*, vnde maxime habemus illam & Anglis, & Germanis Medicis adeo medicato vſu commendatam *radicem contrajeruæ*, radix Dorſteniæ ſcapis radicatis Linnæi, Cluſio dicebatur: *Drakena radix*, ſpecies Dorſteniæ. Denique nominanda etiam venit: *Globularia*, olim ad ſcabioſas relata, quanquam ipſa forma capituli ſatis exacte ſphærici facile ſe diſtinguat, habemus inde ſpeciem ſatis frequenter in Germania obuiam, quæ Globularia vulgaris Tournefortii, Linnæi globularia caule folioſo, foliis ouatis integerrimis, apparet capitulo vtplurimum cœruleo.

Claſſis

Classis VII. Ord. 2.

AGGREGATÆ PENTAPETALÆ.

Explicatio Classis VII. Ord. 2. Aggregatæ pentapetalæ.

Pauca sunt, quæ hac e classe allegare licet, ordinis exempla & genera, imo vix vltra duo nominare vacat, quæ manentibus reliquis prioris ordinis characteribus *corolla* tantum se distinguant *pentapetala;* eo pertinet *Jasione Linnæi*, quam Bauhinus vocauit Rapunculum scabiosæ capitulo cæruleo, in montosis Germaniæ siluarum aulæis haud raro sponte crescens occurrit; dein est in hortis culta *Statice*, varietate alba, & rubra, variis etiam speciebus, passim frutescentibus clara, communissima specie Auctoris prima, quæ proprie Tournefortio Statice, recentioribus autem Statice caule nudo simplicissimo dicitur.

Classis VIII.

TRICOCCÆ.

Explicatio Class. VIII. *Tricoccæ.*

Nemo facile, qui flores diuersorum familiæ huius generum inter se comparauerit, primo intuitu iudicet, posse plantas tantum apparenter dispares, vno eodemque familiæ vinculo necti, adeo *diuersissimi* sunt, qui occurrunt hac in familia *flores*, qui vero attente, omnique sine partium studio reliquum harum plan-

tarum ſpectat habitum, oppido inueniet, ordine maxime naturali eas coniungi, ſic etenim *fructus*, in omnibus ſimillimus e *capſula* compoſitus eſt *triloculari*, *triualui*, cum *ſeminibus* intra ſingulos loculos *ſolitariis*. Sunt enim *exceptiones raræ*, vbi *fructus* eſt *dicoccos*, quemadmodum in Mercuriali, aut *loculi biualues*, vt *Crotone* ac *Jatropha*, quas tamen duce reliqua ſymphonia habitus non licebat commode ſeparare.

Sunt igitur *Tricoccæ* plantæ illæ omnes, quæ capſulam ſeminalem trilocularem, & triualuem habent, reliquasque his adiunctas, modo memoratas notas tuentur. Diuerſitas autem ſtructuræ plantarum huius claſſis tam ſtamineæ, quam piſtillaris, & vtriusque varia reciproca relatio in *tres ordines* commode findere claſſem iubet, ſcilicet: in *hermaphroditas*, *androgynas*, & eas, quæ mares, feminasque ſeparatas coniungunt.

Claſſis VIII. Ord. I.

TRICOCCÆ HERMAPHRODITÆ.

Explicatio Claſſ. VIII. Ord. I. Tricoccæ hermaphroditæ.

Prouti plantæ claſſi huic ſubiectæ præcipue ſe diſtinguunt machina ſtaminea, huiusue varia relatione, atque locatione ad piſtilla, ita primus eius ordo aptiſſime complectitur *Hermaphroditas tricoccas*, id eſt, eas, quæ ſingulis thalamis & ſtamina, & piſtilla ſimul excipiunt,

pauca

pauca ſunt, vt reliquorum huius claſſis ordinum, ita & huius primi exempla generica, verum plurimas paſſim ſub ſe habent illa genera ſpecies, hanc rem primum confirmat mox genus: Euphorbia, habemus inde multas ſpecies exoticas, quas inter eſt ipſa illa Æthiopiæ, Africæque calidioris planta, Euphorbium polygonum, ſpinoſum, cerei effigie, quod dat *Euphorbium officinarum*, ſuccum illum concretum gummoſum, acerrimum, contra cariem oſſium adeo laudatum chirurgis; deinde ſunt ex his exoticis multæ modo aculeatæ, modo inermes, nunc fruteſcentes, nunc herbaceæ, plures anguloſæ, firmi, ſucculenti caudicis, ad modum cereorum, vel cactorum, quos habitu multum imitantur, ſi recedas a cute firmiore, tantum non coriacea, qua euphorbiæ veſtiuntur, & copioſo ſucco lacteo acri, quem euphorbiæ omnes & fruticoſæ fundunt, & herbaceæ, ſi leuiter ſaltem incidente cultro vulnerentur; herbacearum plurimæ ſpecies in Germania ſponte creſcunt, ita quidem, vt Linnæus, qui 56 in genere numerat, ſub claſſe dodecandriarum trigyniarum in ſuis ſpeciebus, non paucas etiam Germaniæ indigenas nominet, proſtat inde in officinis *eſulæ radix* vſu externo celebris propter acrimoniam ſuam (interno enim draſtice purgat) ſpecificam, quæ vel recens, vel aqua macerata, vbi iam deſiccata fuit, tracta per ſetacea, ea conſeruat in fluxu ſuo ſtimulo ap-

 plicato,

plicato, eſt ex euphorbiis vmbella multifida, cui etiam inſidiatur, & frequenter inſidet ſingulare quoddam erucarum genus, quod in pulcherrimum papilionem tranſit, inde nomen accipiens ab hoc loco erucæ natali, eſcaque ipſius grata; Præterea inprimis etiam ex hoc genere celebris eſt *cataputia*, *tithymalus latifolius*, & ſponte creſcens, & in hortis culta, quæ quidem & maior, & minor habetur, vt alias, quæ nominari poſſent, ſpecies prætercam. Notandum præterea de hoc euphorbiæ genere, quod iuxta Linnæum ſub ſe comprehendat & *Euphorbium* verum, & *Eſulam* Riu. & *Tithymalum*, atque *Tithymaloidem* Tournefortii, parui enim, nec eſſentialis eſt momenti differentia, quæ has inter plantas intercedit, Euphorbium vulgi caulem tantum habet vtplurimum aphyllum, angulatum, vel carnoſum, & petala in quibusdam trifida, comam autem folioſam in ſummitate caudicis, tithymalus Tournef. caulem ſemper habet folioſum, & eiusdem Tithymaloides calycem ad latus infernum gibbum, calyciforme, in quibusdam euphorbiæ ſpeciebus maſculi flores immiſcentur reliquis. Aliud huius ordinis genus in hortis Germaniæ paſſim obuium eſt *Cneorum*, alias *Cneorum Matthioli* dictum, quod eſt e claſſe triandriarum, monogyniarum Linnæi.

Claſſis

Claſſis VIII. Ord. 2.

TRICOCCÆ ANDROGYNÆ.

Androgynæ ſunt, quæ alias *monœciæ* Linnæo, vel *dicliniæ* vocantur, id eſt, eæ, quæ vnis quidem, iisdemque ſurculis, domibusue voce Botanicorum, diuerſis autem in lectis, thalamisue ſtamina ſua locant, & piſtilla, ergo tricoccæ androgynæ ſunt, quæ claſſicum quidem tricoccarum characterem habent, ſed hac ſingulari ſtaminum, piſtillorumque locatione ſe diſtinguunt. Inuenias in hoc ordine modo triandrias, modo hexandrias, modo polyandrias, easque nunc filamentis liberas, nunc in plures coalitas columnas, *polyadelphias*, quarum poſteriorum eminens quoddam ſpecimen eſt *Ricinus*, frequenter in hortis Germaniæ cultus, verum & is fere ſolus eſt, quem ex hoc ordine nominare poſſumus, tanquam genus inter nos cognitum.

Explicatio Claſſ. VIII. Ord. 2. *Tricoccæ androgynæ.*

Claſſis VIII. Ord. 3.

TRICOCCÆ, MARES ET FEMINÆ.

Exhibet hic ordo tricoccas, quas Linnæus claſſi *diœciarum* iure, meritoque ſubiecit, nunquam enim heic in vna, eademque planta reperias flores ſtamineos, & piſtillatos ſimul, vtcunque

Explicatio Claſſ. VIII. Ord. 3. *Tricoccæ, mares, & feminæ.*

cunque vicinas inuenire ſæpe contingat plantas diuerſi ſexus. Quod heic allegare poſſumus cognitum genus, eſt præcipue *Mercurialis*, vnde habemus illam ſpeciem officinalem, quæ dicitur: Mercurialis caule brachiato, foliis glabris, in qua Veteres iam Botanici adeo manifeſtam obſeruarunt differentiam ſexualem, vt ſollicite diſtinguerent ſemper in *marem*, & *feminam*.

Claſſis VIIII.

INCOMPLETÆ.

Explicatio Claſſis IX. *Incompletæ.*

Amplior eſt extenſio huius claſſis, ac primo quidem cogitari forte poſſet intuitu, nec enim inſcriptio eius qualemcunque tantum denotat defectum floris, quo laborant omnes apetalæ Tournefortii, & Bœrhauii, docuerunt enim Cl. Auctorem propriæ obſeruationes, occurrere non modo plantas, quæ careant perianthio, corollaue, ita quidem, vt paſſim ſub iudice lis pendeat, num illud, num vero hanc dicas abeſſe? Sed & obuias eſſe alias, in quibus nemo facile alterutrum adeſſe affirmet, niſi qui an ſyſtematis, an partium ſtudio dicam? nimis indulſerit, cum adeo ſint alterutrius obſcura veſtigia, vt rectius aſſeras: comparere plantas illas floribus nudis, perianthio, corollaque carentibus, vt primus claſſis huius ordo habet.

Sic

Sic ergo ad mentem Cl. Auctoris, controversias omnes euitaturi, nec admissuri quidquam, quod non communi sensuum testimonio euinci posset, characteres huius classis hi præcipui sunt, quod omnibus ei subiectis plantis deficiat vel perianthium, vel corolla, vel vtraque simul. Addit sollicite: Tentaui hanc stirpium classem in duas diuidere, quarum altera calyce, altera corolla carentes complexa fuisset, verum non potui, cum nullos calycem inter & corollam limites inuenerim. Hinc eas non a corolla, sed a flore, qui æque calycem, ac corollam includit, caute in octo distinxi ordines, quorum primus ordinat: *incompletas flore nudo*, alter *flore bifido*, 3) *trifido*, 4) *quadrifido*, 5) *quinquefido*, 6) *sexfido*, 7) *octifido*, 8) *bissexfido* donatas.

Classis VIIII. Ord. I.

INCOMPLETÆ FLORE NVDO.

Explicatio Classis IX. Ord. I. Incompletæ flore nudo.

Incompletæ flore nudo sunt eæ, quæ corolla non modo, sed & calice carent, quapropter merito nudæ dicuntur his destitutæ plantæ, cum reliquæ omnes aut vtroque tegantur velamento, aut alterutro certe fruantur. Pauca vero sunt huius ordinis genera, & exempla, & sola forte *Hippuris*, & *Salicornia*, *Kali* geniculatum maius Bauhini, cuius combusti cineres per elixiuationem salina materia emuncti primam

S forsan

forſan originem dedere, atque occaſionem parando ſali alcali fixo chemicorum, quod hodie multis aliis etiam e vegetabilibus, & vegetabilium productis conficitur.

Claſſis VIIII. Ord. 2.

INCOMPLETÆ FLORE BIFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 2. *Incompletæ flore bifido.*

Facilis admodum eſt idea huius, vt ſequentium ordinum, a priori enim facile ſe diſtinguunt, cum vbique genitalem apparatum qualemcunque cingat vel calix, vel corolla, ibi deficiens, a poſterioribus diſcernit definita cinguli huius, calicis, corollæue diuiſio naturalis in duas partes, vel duo ſegmenta. Sed & hic oppido rara ſunt ordinis exempla & genera, vnicum tantum Cl. Auctor nobis nominat, id eſt *Coriſpermum*, C. Bauhini *aquatica ſtellaria*, ſeu alterius, nimirum I. Bauhini *Alſine aquis innatans*, *foliis longiuſculis*, quæ paſſim in Germania reperitur.

Claſſis VIIII. Ord. 3.

INCOMPLETÆ FLORE TRIFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 3. *Incompletæ flore trifido.*

Doceat hiſtoria prioris ordinis, quid ſibi velint incompletæ flore trifido? hæ nimirum illæ ſunt, quarum floſculi; ſiue calice, ſiue corolla conſtantes, in tria ſegmenta fiſſi ſunt.

Pauca

Pauca etiam heic obuia ſunt exempla & genera; duo tamen nominaſſe haud pœnitebit, eſt alterum: *Empetrum*, *vnicum*, quantum hactenus conſtat, *exemplum Triœciæ*, cuius videlicet in familia generica, eundo per ſpecies conſtanter nunquam ex eadem ſtirpe alios legere flores liceat, niſi aut hermaphroditos, aut maſculos, aut femineos, omni ſpecierum eſſentiali diuerſitate in hac ſola poſita differentia. Dein eſt *aſarum*, planta *vernalis*, in pharmaceuticas, radice præſertim ſua recepta officinas, odore foliorum ſubcordatorum, eleganti virore ſplendentium feriens nares penetrante, aromatico, ſub lapſis germinans arborum ſiluaticarum foliis, inter Medicos virtute febrifuga, emetica celebris, in ſpecie contra quartanam, omni habitu totius floris mirabilis, frequens per Germaniam, eiusque ſiluas.

Claſſis VIIII. Ord. 4.
INCOMPLETÆ FLORE QVADRIFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 4. *Incompletæ flore quadrifido.*

Obſerues in ordine hoc mirabilem admodum diuerſarum prorſus Linnæi claſſium confluxum, & haud rara ordinis exempla, & genera, in Germania obuia, & quidem alia fruticoſa, & alia mollioribus, herbaceis plantis adnumerata, dein alia hermaphroditicis apparentia floribus, & alia tetrandria monœcia, quin & polygamia

monœcia, quin & ex ipſa cryptogamiarum Linnæi claſſe videmus huic ordini ſubiectam *ficum*, vbique in Germania cultam. E ſilueſtribus patriæ plantis tritiſſima eſt *Daphne*, frequenter admodum in ſiluis obuia, hermaphrodita, roſeo corollarum colore, gratoque odore, quin & acrimonia vrente totius ſubſtantiæ notiſſima Medicis, *primo vere*, quin declinante hieme iam florens, habent baccæ ſaturatum ruborem, quare his Ruſſicæ feminæ genas perfricant, quæ gratum iis conciliare ruborem, eumque manentem ſtudent. Alia vulgaris in Germania planta huius ordinis eſt *Chryſoſplenium*, olim contra lienis infarctus adeo laudatum, *primo* pariter *vere* in riuulis minoribus reperiundum, aurea floris tabula ſuperbum; dein eſt monœcia tetrandria *vrtica*, cuius variæ ſpecies ſponte per Germaniam creſcunt, aliæ in hortis coluntur, quas inter vrente vi *Sibirica* reliquis palmam præripere videtur, ſequitur *parietaria*, *morus*, pariter e claſſe monœciarum, frequenter culta per Germaniam, ſuisque fructibus inter Medicos celebris. Præterea vero ſunt quædam *aquaticæ plantæ*, huc pertinentes, in aqua radices agentes, illique tum innatantes, quas paſſim etiam in Germania reperire liceat, eo pertinent: *Potamogeton*, eiusque variæ ſpecies, deinde *myriophyllum*, ſeu *millefolium aquaticum*, quod facile in quibusdam aquis petrificantibus lapideſcit, ſed pleniorem huius claſſis ideam

aperiet

aperiet examen plurium generum ei ſubiecto-rum ad ſyſtema Linnæi, ſub quo tamen examine ſpectatus præcipuus plantarum habitus nunquam non naturalem in vnam claſſem locationem tuebitur.

Claſſis VIIII. Ord. 5.

INCOMPLETÆ FLORE QVINQVEFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 5. *Incompletæ flore quinquefido.*

Habemus in hoc ordine genera & exempla multa, quæ ſponte per Germaniam creſcunt, alia, quæ frequenter in hortis coluntur, plurima, quæ inſigni ſpecierum multiplicitate celebria ſunt, hermaphroditas a potiori plantas, haud paucas vero etiam diœcias, quas inter œconomis præcipue grata eſt *cannabis*, & *humulus*, vulgo *lupulus;* ex aliis hermaphroditis prata crebro ſolet ornare *Theſium*, & *Knawel*, ſeu *Scleranthus* Linnæi, per ſiluas frequenter occurrit *mollugo*, in locis arenoſis, & ſiccis, *herniaria*, vel *paronychia*, deinde in aliis *polygonum*, *perſicaria*, in hortis frequenter colitur *biſtorta*, *helxine*, ſeu *fagopyrum*, colitur etiam *atriplex*, & *chenopodium* in quibusdam ſpeciebus, vti aliæ haud paucæ vtriusque generis occurrunt ſæpe ſponte creſcentes. Ex hortenſibus etiam eſt: *Beta*, & *ſpinacia* huc pertinentes; inprimis autem e diœciis, & ſponte creſcentibus, & per agros, hortosque cultis nota-

bilis eſt *cannabis*, & *lupulus*, vel humulus Linnæi, medica vero præcipue dignæ ſunt attentione præterea: *Coriaria*, *phytolacca*, *Vitis*, *bedera*, *rhamnus*, *carica*, *ceratonia*, ſeu *ſiliqua edulis*, ſiliqua dulcis officinarum, e quibus tantum non omnibus variæ ſpecies & in hortis coluntur, & vſu medicato ſunt celebres, exemplo coriariæ, phytolaccæ, vitis, hederæ, rhamni cathartici, zizyphi, ſiliquæ; ſpecioſa denique arbor huius ordinis eſt: *Ulmus*, paſſim ſponte per Germaniam creſcens.

Claſſis VIIII. Ord. 6.

INCOMPLETÆ FLORE SEXFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 6. *Incompletæ flore ſexfido.*

Pauca ſunt, quæ hic ordo complectitur, genera, potiora tamen inter Medicos, & œconomos ſatis cognita, plurima per ſpecies tantum non omnes exotica, excepto ſolo rumice, cuius haud paucas ſpecies ſponte creſcentes Germania noſtra exhibet; primum genus conſtituit *laurus*, cuius, quæ vulgaris habetur ſpecies, adeo peramata quoque in culinis, tanquam gratiſſimum ciborum condimentum, e claſſe diœciæ obſeruatur eſſe, cum reliquæ ſpecies omnes hermaphroditos flores habeant, eſt alia ſpecies, quæ Kæmpfero dicitur: *Laurus camphorifera*, quoniam inde habetur *Camphora officinarum*, alia, quæ ſuggerit Benzoinum officinarum,

cinarum, vnde Bœrhauio ſimpliciter *Benzoin* dicta fuit. Aliud genus, quod Linnæus claſſi diœciæ ſyngeneſiæ ſubiicit, *Ruſcus* eſt, cuius e ſpecie quadam radicem habemus officinalem, coluntur aliquæ ſpecies in hortis, quas inter etiam eſt illa, quæ floribus conſpicua eſt hermaphroditis, vnicum huius generis exemplum, cui nomen dederunt: *Laurus alexandrina.* Ita etiam huius ordinis genus eſt: *Smilax*, variis in ſpeciebus per hortos culta, *radix ſarſaparillæ*, quæ in officinis pharmaceuticis proſtat, eſt pariter e genere ſmilacis. Sic etiam radice ſua celebre inter Medicos eſt *Rheum*, ſiue *rhabarbarum verum*, cuius vnicam hanc ſpeciem nominat nobis Clariſs. Auctor. Denique *Rumex* vltimum ab Auctore nominatum genus conſtituit, ſub quo habemus *lapathum* officinarum, & alia varia lapatha, ſponte frequenter per Germaniam obuia, nec non *acetoſas* tam hortenſes, quam aruenſes, aut pratenſes, quin & fruteſcentes.

Claſſis VIIII. Ord. 7.

INCOMPLETÆ FLORE OCTIFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 7. *Incompletæ flore octifido.*

Huius ordinis nonniſi duo allegat Cl. Auctor genera, quorum alterum creberrime prata, ſiluasque Germaniæ ornat, eſt nimirum *Alchemilla*, cuius duæ tantum ſpecies ab eo nomi-

nan-

nantur, prima, quæ Alchemilla vulgaris, vel Alchemilla foliis palmatis audit, officinalis eſt, virtute præſertim deſiccante, adſtrictiua celebris.

Claſſis VIIII. Ord. 8.

INCOMPLETÆ FLORE BIS SEXFIDO.

Explicatio Claſſis IX. Ord. 8. *Incompletæ flore bis ſexfido.*

Incompleta flore bis ſexfido idem eſt Cl. Auctori, ac Linnæo duodecimfida, ita, quam ſolam exempli loco producit, *Hura*, Quauhtlatlatzin, ſeu Arbor crepitans, Hernandez Hiſpani, corollæ monopetalæ, infundibuliformis, limbum habet duodecimfidum, obtuſum, æqualem, breuem, plano-conuexum. Reperimus hanc Linnæi Huram in appendice ad genera plantarum ſub fragmentis Commelini.

Claſſis X.

F R V C T I F L O R Æ.

Explicatio Claſſis X. *Fructifloræ.*

Exprimit hoc nomen claſſicum eam ſingularem florum, & ipſius eorum receptaculi ad fructum relationem, qua conſtanter hic floris receptaculo ſubiectus eſt, quare præcipuus etiam claſſici characteris cardo in eo vertitur, vt germen receptaculo floris ſit ſuppoſitum, nam in ipſo iam germine, fructus rudimento, liceat

liceat hanc ſingularem fructus relationem præcognoſcere. Ordines claſſis hæc ſub ſe habet ſeptem, quorum præcipua criteria deſumta ſunt modo e ſingulari habitu & apparatu, quo nunc flores absque vmbella ſparſi ſunt, modo vmbellati, vel racemoſi, nunc in lacinias quinque, nunc quatuor, nunc tres tantum fiſſi, nunc prorſus indiuiſi, nunc etiam quoad figuram ſtellati, continet claſſis ſatis multa genera, quæ plurimis pariter fœcunda ſunt ſpeciebus.

Claſſis X. Ord. I.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS ABSQVE VMBELLA SPARSIS.

Explicatio Claſſis X. Ord. I. *Fructifloræ floribus absque vmbella ſparſis.*

Intelligere liceat ex hiſtoria claſſis quintæ, quid vmbella ſibi velit inter Botanicos? ſcilicet omnis ea corollæ vniuerſalis locatio, vbi extremus plantarum caulis finditur in plures emiſſos pedunculos tenues, æqualiter, & ſymmetrice diuergentes, tanquam totidem radios, quorum collecta ſuperficies orbem, diſcumue conſtituit, vt proin omnis apparatus floris conum inuerſum, ſiue vmbellam repræſentet. Iam vero, cum in claſſe hac occurrant plantæ, quarum pars multa vmbellæ formam imitatur vtcunque, imo integer plantarum huius claſſis ordo habeatur, nimirum ſecundus Clar. Auctoris, qui floribus vere vmbellatis apparet, conſultum duxit, ſingulari ordine ſeparare illas

plantas, quæ, licet paſſim ad modum vmbelliferarum ab extremo caule proiectos, diffuſosque flores haberent, eos tamen inæqualiter admodum contra morem vmbellatarum omnem emitterent, vt nihil dicam de quibusdam generibus, huic ordini ſubiectis, in quibus vel floſculi omnes in capitulum collecti ſunt, vt in Sanguiſorba, Poterio, & Lobelia, vel vere ſparſim per omnem caulis longitudinem adſident plantæ, vt in agrimonia. Habemus ex hoc ordine aliqua genera, quarum ſpecies & frequenter per Germaniam ſponte creſcunt, & vſu culinari, ac œconomico crebro veniunt. Nominare liceat ex his præcipue *valerianam*, cuius variæ ſpecies & ſponte creſcunt, & in hortis coluntur, habemus inde *radicem* viribus antepilepticis, & anthelminticis celebrem, eſt altera ſpecies, vnde radix colligitur, *Phu*, ſiue *valeriana* ſilueſtris *maior*, ſingulari feriens ingrato nares odore, quem felibus adeo gratum eſſe nouimus, altera ſpecies eſt *Valeriana* paluſtris *minor*, ſed eſt etiam alia, frequenti vſu culinari veniens in acetariis maxime hibernis, quæ Valeriana aruenſis, præcox, humilis, ſemine compreſſo appellatur, Veteribus *Locuſta* dicta, vel *agnina lactuca*, licet cum veris lactucis nihil quidquam affinitatis habeat. Dein e cognitis fruticibus, & ſponte per Germaniam creſcentibus, & in hortis ob gratiam odoris cultis huc præſertim pertinet: *Lonicera*, *Periclymenum*

clymenum Veterum, quod & perfoliatum habetur, & non perfoliatum, porro *Coffea*, iasminum illud arabicum, cuius toſtos fructus pericarpio nudatos, adeo in potu calido deamare noſtro tempore ſolet vterque ſexus. Neque rarum eſt in Germaniæ *Vaccinium*, cuius e ſpecie ſecunda, quæ *Vitis idæa* Veterum eſt, ſemperuirens, fructu rubro, baccas colligunt acidulas grate, quas ſaccharo conditas embammatis loco apponunt menſis. Omnium communiſſima per Germaniam ſunt genera: *Sanguiſorba*, & *Poterium*, vtraque pratorum elegantia valde ornamenta *æſtiua*, ſanguineis ſuis capitulis, videntur habitu plurimum conuenire primo intuitu, ſed notabiles eorum, & eſſentiales differentias ſolide pinxit Linnæus in generibus plantarum. Referri ſolet prima Sanguiſorbæ ſpecies maior & rubra in ſcholis Medicorum ad plantas incidentes, diureticas, & antiſcorbuticas in foliis. Occurrunt autem per Germaniam æque frequenter, quæ ſequuntur duo reliqua genera, quorum alterum eſt: *Agrimonia*, pariter hæmocatharticis adnumerata, & leniter ſimul adſtringens; alterum: *Lobelia*, ſeu Rapuntium veterum, variis in ſpeciebus obuia ſponte, hortosque ornans.

Claſſis X. Ord. 2.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS VMBELLATIS, vel RACEMOSIS.

Explicatio Claſſis X. Ord. 2. *Fructifloræ floribus vmbellatis*, vel *racemoſis.*

Reperias in hoc ordine Fructifloras omnes vmbellatis conſpicuas floribus, certe racematim de caulibus extremis prodeuntibus ad modum racemorum, quos vuæ formant, racemorum extremis in figuram vmbellæ conuergentibus, & diuergentibus, hæc denominationis huius ordinis ratio eſt. Pauca ſub ſe habet ordo hic exempla, & genera, quorum plurima vel ſponte creſcunt in Germania, vel in hortis eius coluntur, ita pertinet ad cultas *Tinus*, e ſilueſtris eſt *Viburnum*, cuius quidem aliquæ ſpecies etiam exoticæ coluntur in hortis, porro eſt *Opulus*, Germaniæ indigena, dein *Sambucus*, cuius prima ſpecies ab Auctore Clar. nominata conſtituit *ſambucum* officinarum, cuius & flores, & cortex, & fructus ſub nomine granorum actes vſu medico veniunt, tertia ſpecies *Ebuli* triuiali nomine celebris pariter ſponte creſcens iterum officinalis eſt, habemus inde *baccas ebuli*; exotica iterum eſt *Cotinus* in hortis culta, quæ dat lignum illud Braſilienſe flauum, denique *Rhus* eſt, amplum valde genus, quod non modo ſub ſe habet *Sumach* illud officinarum, ſed & varia illa *Toxicodendra*, in hortis culta, maxime Virginiæ indigena, & de *vi* etiam ſuſpecta *venenata.*

Claſſis

Claſſis X. Ord. 3.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS QVINQVEFIDIS.

Explicatio Claſſis X. Ord. 3. *Fructifloræ floribus quinquefidis.*

Incipiunt nunc ordines diſcernere plantas claſſi ſuæ ſubiectas e forma corollarum, quarum limbus modo fiſſus, modo indiuiſus eſt, modo etiam ſtellatam affectat figuram, omnium vero maxime attentione primo dignas eſſe iudicauit Cl. Auctor fructifloras, quæ corollæ limbum exhibent in quinque partes, vel lacinias fiſſum. Agmen ducit amplum genus *Campanula*, cuius plurimas ſpecies Germania ſponte naſcentes alit, exoticasque haud paucas in hortis colit. In culinis maxime amatur *Campanula radice eſculenta, flore cæruleo*, Linnæi campanula foliis radicalibus lanceolato - oualibus, caule ramoſiſſimo patulo, *Rapunculus* vulgi, cuius radice frequenter fruitur acetarii forma cum aceto & oliuarum oleo appoſita. Diſtinguit ſe genus facile mirabili admodum, & ſingulari prorſus floris fabrica. Genus aliud in Germania cognitum, & in hortis cultum eſt *Trachelium*, Trachelium azureum vmbelliferum Tournefortii, reliqua paulo rariora ſunt, quinarius generum numerus omnem hunc ordinem abſoluit.

Classis X. Ord. 4.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS QVADRIFIDIS.

Explicatio Classis X. Ord. 4. *Fructifloræ floribus quadrifidis.*

Obserues etiam in hoc ordine curtam fructiflorarum suppellectilem, nec enim plura occurrunt in eo, quam *septem genera*, quorum primum est: *Cornus*, arbuscula primo *vere* dilute *flauos* promens *flores*, æstate *fructus* reddens *baccatos*, eleganter admodum *rubros*, grate dulces in quibusdam speciebus. Colitur in hortis Germaniæ, tantum non totum genus in suis speciebus omnibus. E generibus in patria nostra sponte crescentibus est: *epilobium*, olim dictum *chamænerion*, cuius variæ species occurrunt siluestres; dein est *ænothera*, quæ Tournefortio dicebatur: *Onagra* variis libere crescens in speciebus, & per hortos Germaniæ culta. Denique huc pertinet *Adoxa* Linnæi, Veterum illa *Moschatellina*, ob gratum odorem moschatum, Caspari Bauhino ad ranunculos propter foliorum incisorum ternatam diuisionem relata. Cubicus est extremi florentis caulis adparatus. Nominauimus præcipuas in Germaniæ campis, hortisque obuias plantas.

Claſſis X. Ord. 5.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS TRIFIDIS.

Explicatio Claſſis X. Ord. 5. *Fructifloræ floribus trifidis.*

Finditur in corollis plantarum huius ordinis limbus in tria tantum ſegmenta, ſed vnicum eſt, quod ex eo nobis nominat Cl. Auctor genus, nimirum: *Cliffortia*, raro, ſi vnqnam, in Germaniæ hortis obuia, tres eiusdem allegat ſpecies, foliorum inprimis figura diſcrepantes.

Claſſis X. Ord. 6.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS INDIVISIS.

Explicatio Claſſis X. Ord. 6. *Fructifloræ floribus indiuiſis.*

Prouti tres ordines proximi ſectas exhibebant limbis *corollas*, ita præſens *indiuiſas* easdem offert, verum & heic nonniſi vnicum exprimit Cl. Auctor exemplum, & genus, quod ſiſtit *Ariſtolochia*, vnde ſecunda præcipue ſpecies, quæ *Ariſtolochia rotunda* officinis pharmaceuticis dicitur, vſu radicis medicato, traumatico, conſolidante inprimis celebris eſt; (enumerat enim ordo *ſex ſpecies*,) in omnibus quidem ſpeciebus, vt in ipſa officinali, corolla eſt irregularis, monopetala, obſcurius diuiſa, imitatura quaſi labiatas corollas, at inciſiones adeo non profundæ ſunt, vt maiori iure ſilentio diuiſionem hanc prætereas, creſcit ſponte planta frequenter per Germaniam.

Claſſis X. Ord. 7.

FRVCTIFLORÆ FLORIBVS STELLATIS.

Explicatio Claſſis X. Ord. 7. *Fructiſloræ floribus ſtellatis.*

Plura ſunt oppido, quæ hoc ex ordine nominare liceat plantarum genera, *corollis* videlicet vtcunque *ſtellatis* conſpicua, iisque a prioribus facile ſe diſtinguentia ordinibus. Et plurima quidem genera non minus frequentia occurrunt per hortos, ac per campos, exemplo ſit genus *Rubiæ*, *Aparines*, *Aſperulæ*, *Galii*, *Sherardiæ*, *Crucianellæ*, atque *Valantiæ*, quæ omnia, & ſingula genera in variis quidem ſuis ſpeciebus legere vtrobique liceat. Hæc præcipua ſunt Clar. Auctoris genera, quorum characteres commode quidem exponant Linnæi genera plantarum.

Claſſis XI.

CALYCIFLORÆ.

Explicatio Claſſis XI. *Calyciſloræ.*

Exprimat ſola claſſis inſcriptio indiuiduum, propriumue plantarum ſub ea locatarum characterem, qui nimirum in eo conſiſtit, quod in omnibus his *perianthio monophyllo*, fiſſo autem vtplurimum in extremo limbo, ad internam ſuperficiem inſerantur, & adnaſcantur ſtamina ſic, vt floris receptaculum per omnem,

&

& ſolum ſe diffundat calicem. Prouti autem hinc facile intelligere liceat characteris, & nominis claſſi huic impoſitorum rationem, ita notandum eſt præterea, maximam huius claſſis partem conſtituere *Pomiferas* aliorum Syſtematicorum, & fructus quidem gratia, qui nimirum in pluribus eſculentus eſt. Sed in ſpecie notanda heic venit obſeruatio ab Auctore adiecta, quando ad hanc claſſem, ait, non precario, ſed iure naturæ primum ordinem refero, cum dentur flores, fructum non coronantes, quales omnes maſculini ſunt in cucumere, cucurbita, & congeneribus: imo de induſtria hic ſtirpium ordo reliquis præponitur, quia flores in his, qua feminini, fructifloras excipiunt, & claſſis proxime antecedentis agmen claudunt, qua vero maſculini, commode hi vexillum ducunt. *Ordines* huius claſſis nonniſi *quinque* conſtituit Cl. Auctor, quorum characteres e numero petalorum ſolo deſcribit, qui alias huic ſubiectas claſſi plantas modo mere monopetalas exhibet, modo tetrapetalas, nunc pentapetalas, octopetalas, & polypetalas.

Claſſis XI. Ord. I.

CALYCIFLORÆ FLORIBVS MONOPETALIS.

Explicatio Claſſis XI. Ord. I. *Calyciflora floribus monopetalis.*

Corollæ plantarum, quas hic ordo colligit, omnium monopetalæ ſunt, eoque ſe diſtinguunt

guunt præſertim a ſequentibus ordinibus. Confluunt autem in hoc ordine genera variarum Linnæi claſſium, nimirum gynandriarum, pentagyniarum, monœciæ ſyngeneſiæ, atque icoſandriæ monogyniæ, quæ tamen communis hic habitus, & claſſi & ordini Cl. Auctoris noſtri proprius aptiſſime coniungit, & naturaliter. Primum genus conſtituit heic exemplum gynandriæ pentagyniæ, ſcilicet *Paſſiflora*, Flos paſſionis vulgò, *Granadilla* Hiſpanis, cuius 11 ſpecies enumerat Cl. Auctor, flos elegantiſſime mirabilis conſtructionis, maxime cum aliquæ ſpecies, in Germaniæ quoque hortis cultæ, multas Paſſionis Optimi Seruatoris Noſtri partes exprimant in vniuerſo floris apparatu haud obſcure, ſpecioſa quoque, oculis admodum blandiente diuerſarum floris partium varietate. Deinde hunc ordinem ſubeunt aliqua genera e claſſe monœciæ ſyngeneſiæ Linnæi, e quibus omnibus aliquæ ſpecies vſu receptæ ſunt medico. Ita ſe res habet circa genus: *Momordica*, vnde non modo *vulgarem* habemus *momordicam*, ſed & *elaterium officinarum*, quod ſuccum illum purgantem, qui aſſeruatur inſpiſſatus in officinis pharmaceuticis, reddit, porro huc pertinet *Cucumis*, cuius ſpecies eſt *vulgaris* ille *ſatiuus*, vbique in Germania cultus, edulis, alia ſpecies *Melo vulgaris*, alia *Colocynthis officinarum*, amariſſimum dans illud pomum draſticum, vnde *trochiſci*

albandal

albandal officinarum, tertium genus eſt *Cucurbita*, quorſum refertur etiam *Pepo*, *Melopepo*, *Anguria*, eſt ſub eo etiam *Citrullus* officinarum, cuius videlicet *ſemen* eſt e quatuor frigidis maioribus. Aliæ ſpecies frequenter coluntur in hortis, agris & vineis, vſuque vario alimentario & pro hominibus, & brutis veniunt, ſingulari etiam, gratiſſima formæ fructuum varietate ludentes. Quartum denique genus e claſſe monœciæ ſyngeneſiæ Linnæi *Bryonia* eſt, cuius aliqua ſpecies creberrime per Germaniam ſponte creſcit, *radix* eius vſu medico venit, tam topico, potenter admodum reſoluente, quam interno, purgante, draſtico, coluntur vero etiam in hortis exoticæ quædam ſpecies, maxime quidem *africana*, *cretica*, *zeylanica*, ex eadem præterea monœciæ ſyngeneſiæ Linnæi claſſe genus eſt *Sicyos*, proxime ad cucumerem & bryoniam accedens, colitur & hoc per quasdam ſpecies in hortis Germaniæ, prout etiam vltimum genus: *Styrax*, icoſandria monogynia.

Claſſis XI. Ord. 2.

CALYCIFLORÆ FLORIBVS TETRAPETALIS.

Explicatio Claſſis XI. Ord. 2. *Calyciſloræ floribus tetrapetalis.*

Duo tantum ſunt, quæ nobis in hoc ordine nominat Cl. Auctor, calyciflorarum facillime ab aliis diſtinguendarum genera, quorum

rum vtrumque indolem fruticoſam habet, vtrumque ſub claſſe icoſandriarum Linnæi eſt, prius quidem icoſandriarum tetragyniarum, poſterius autem icoſandriarum monogyniarum, eſt nimirum prius: *Philadelphus* Linnæi, quem Hortulanorum vulgus *Jasminum ſilueſtre*, paſſim *Styrax* etiam appellat, flores niuei valde ſunt fragrantes, odore nimis tantum forti, ſolent frequenter frutice hoc ornare hortos Germaniæ, in quibus rarius eſt alterum genus: *Eugenia*, *Myrtus* alias *Italica* dicta, foliis rigeſcentibus latis, ac recuruis, parum odoratis.

Claſſis XI. Ord. 3.

CALYCIFLORÆ FLORIBVS PENTAPETALIS.

Explicatio Claſſis XI. Ord. 3. *Calyciſloræ floribus pentapetalis.*

Ampliſſimus eſt omnium hic ordo calyciflorarum, & generibus plurimum abundans, & horum ſpeciebus, præcipue vero in eo legas arborum palmariarum, tam pomiferarum, quam drupiferarum, exoticarum, & indigenarum genera, *citros*, *aurantias malos*, *pomos* varias edules fructus creantes, *pyros*, *cydonias*, *Punicam*, *amygdalum*, *ceraſum*, *padum*, *frutices* baccatos multos, *myrtum*, *ribes* genus, *cratægum*, *Sorbum*, *roſas*, *rubos* e mollioribus baccatis, *fragariam*, ex aliis *potentillam* plurimis admodum conſpicuam ſpeciebus, quas inter etiam ſunt *anſerina*, vel *argentina officinarum*,

&

& *quinquefolia* varia, quæ inter vernalia etiam quædam occurrunt, denique *Geum*, cuius ſpecies ſunt *caryophyllata vulgaris* officinarum, propter caryophyllatum radicis odorem ita dicta, & *caryophyllata aquatica flore nutante*; vbique per Germaniam in pratis humidis obuia, vt illa ſepes magis ornat; *Spiræa*, cuius variæ ſpecies coluntur in hortis, *filipendula*, & *aruncus*, quæ vtraque planta creberrime per Germaniam ſponte naſcitur; addi meretur his *Tormentilla*, æque minus rara per patriam noſtram, vbi *radix* vſu medico, adſtringente, antidyſenterico frequentiſſimo venit. Maxima pars plantarum huius ordinis ſponte per Germaniam naſcitur creberrime, alia in hortis frequenter colitur.

Claſſis XI. Ord. 4.

CALYCIFLORÆ FLORIBVS OCTOPETALIS.

Explicatio Claſſis XI. Ord. 4. *Calyciflorae floribus octopetalis.*

Unicum eſt, quod heic nobis Cl. Auctor nominat, plantarum calyciflorarum genus, octo petalis inſignitum, idque raro in Germaniæ hortis, nunquam autem ſponte naſcens reperias, præterquam in Heluetia, nomen ipſi dedit Linnæus *Dryas*, Tournefortio dicta fuit caryophyllata alpina, chamædryos folio, Bauhinis Chamædrys alpina, ciſti flore, aut Chamædrys alpina, flore fragariæ albo.

Claſſis XI. Ord. 5.

CALYCIFLORÆ FLORIBVS POLYPETALIS.

Explicatio Claſſis XI. Ord. 5. *Calyciflorae floribus polypetalis.*

In omnibus generum huius ordinis corollis inconſtans eſt *multorum petalorum* numerus, neque vel vnicum genus exhibere Germania poteſt, ſponte ſuo in ſolo naſcens, omnia ſunt exotica, verum nonniſi tria nobis Cl. Auctor in vniuerſum genera heic nominat, quorum primum & vltimum plures ſub ſe ſpecies habet, medium vnam tantum ſpeciem, quæ *Pereskia* dicitur, quam quidem Linnæus primo generi tanquam ſpeciem ſubiicit, cum in eſſentialibus fructificationis partibus cum eo prorſus conueniat, & ſolo ſe inde habitu arboreo, folioſo, ipſoque fructu folioſo diſcernat. Quod attinet ad primum genus, nomen huic impoſuit Cl. Auctor *Cactus*, ſub quo habemus etiam *melocactum*, *cerei* varias admodum ſpecies, *opuntiam*, ſeu *ficum indicam*, atque *Tunam;* in omnibus ſpeciebus varie mirabilis eſt ſucculentarum columnarum habitus, & ſpecioſiſſima florum ſuperbia, quædam ſpecies, vt inprimis ille Surinamenſis ſexangularis, & ſeptemangularis oblongus, erectus, peruuianus cereus, *per noctem tantum*, eamque *vnam florent;* numerat Cacti ſpecies 17 Cl. Auctor noſter. Ultimum genus conſtituit *Meſembryanthemum* Linnæi,

Ficoides

Ficoides Tournefortii, aliorumque antiquiorum Syſtematicorum, occurrit etiam hic mirabilis admodum elegantiæ varietas in vniuerſa plantæ conformatione, tam quoad caules, paſſim quaſi glacie aſperſos, quam quoad flores, eorumque colores, plurimas ſpecies, quarum in vniuerſum 31 numero proponit Cl. Auctor, habemus ex Africa, haud paucas etiam fruticoſas, quin occurrit etiam *noctiflora*, flore intus candido, extus phœniceo, odoratiſſimo, Dillenio dicta, quæ ipſa eſt arboreſcens, lignoſa.

Claſſis XII.

RINGENTES.

Explicatio Claſſis XII. *Ringentes.*

Ringentes a forma corollarum dicuntur plantæ huic ſubiectæ claſſi, quoniam certe plurima earum pars corollas habet rictum animalis, vt canis, aut leonis exprimentes, quare olim *perſonatos* dixere flores, alii ſimpliciter reſpicientes ad corollarum harum naturalem diuiſionem in duas portiones labiorum ad modum ſibimet inuicem coadaptatas & continuas, *labiatos* appellauere flores, alii, cum obſeruarent inconſtantiam formæ in corollis his monopetalis, conſtantem tamen declinationem a regularibus, nominauerunt ſaltem *monopetalos*, *irregulares flores*, non tamen diffitendum eſt,

eſt, occurrere paſſim aliquas etiam in ordinibus Cl. Auctoris noſtri plantas, quarum corollæ rictum prorſus nullum exprimunt, vti manifeſtum huius rei exemplum eſt in *veronicis*, quæ corollas habent ſatis aperte regulares, monopetalas, limbo planiſſimo, laciniis ouatis, facile autem inueniat Cl. Auctor veniam ordinationis huius, & paucarum aliarum in claſſem hanc, cum vbique, ſi ab hoc rictu diſceſſeris, reperias tantam habitus affinitatem, & characterum conuenientiam cum plantis vere ringentibus, vt non absque vi Naturæ illata ſeparari commode poſſent.

Habemus etiam in claſſe hac *didynamias Linnæi*, etenim omnes ſunt ringentes corollis, at non vice verſa ringentes omnes didynamiæ ſunt, admittit enim claſſis etiam diandrias, vt ſaluiæ docent, atque veronicæ.

Præcipui characteres claſſici ſunt ſequentes: *Corolla* in omnibus *monopetala* eſt, & *irregularis* a potiori, *ſtamina quatuor*, rarius *duo*, *piſtilli ſtilus* ſemper *vnicus*, *ſtigma* creberrime *bifidum*, *folia* vtplurimum *oppoſita*, *caulis* ſæpius *herbaceus*, *flores* ex *alis* erecti, plerumque parum inclinati. *Semina* in ordine altero ſingularibus, propriis concluſa, tectaque vaſculis, vel capſulis, in altero nuda.

Claſſis

Claſſis XII. Ord. I.

RINGENTES ANGIOSPERMÆ.

Explicatio Claſſis XII. Ord. I. *Ringentes angioſpermæ.*

Græci nomen dedere appellationi huius ordinis, denotat eas ringentes, quæ, vti proxima expoſuit hiſtoria, propriis thecis teguntur ſeminalibus, ita enim ſecernuntur ab altero, & ſequente ordine, qui nudas promit, his deſtitutas munimentis ringentes. Notauerunt iam ſibi hoc diſcrimen antiquiſſimi Botanici, *Fructiſtæ Linnæi*, vnde huius & ſequentis ordinis nomen etiam in eorum libris iam reperias creberrime. Habemus ex hoc ordine tam in Germania ſponte creſcentes, quam in hortis eius cultas plantas plurimas cognitas. Eſt exotica inter has *vitex*, *agnus caſtus* officinarum, cuius in officinis pharmaceuticis ſemen adeo caſte aſſeruatur, deinde *Juſticia*, vulgi hortulanorum *Nux malabarica*, ex officinalibus, & frequenter cultis *gratiola*, deinde *Digitalis*, e corollæ figura digitali nomen habens, alba, rubraque varietate hortos ornans, *Scrophularia*, cuius *radix* officinis in vſu eſt, *Antirrhinum*, cuius genus ſub ſe habet ſilueſtres plures ſpecies per Germaniam ſponte creſcentes, in ſpecie quoque *Cymbalariam*, frequenter muros ornantem, vnde ſuſpecta illa paratur *aqua Tufana*, deinde *Linariam*, vnde, quadam ſcilicet eius de ſpecie vnguentum illud

paregoricum de linaria in officinis paratur, *Melampyrum*, frequentiſſime per agros & ſilvas Germaniæ ſponte creſcens, *Rhinanthum*, qui aliis *Criſta galli*, græcis *alectorolophus* dicitur, plantam, quæ ſicubi paſcua pratenſia ornat, intacta relinquitur a vaccis. Sed eſt porro e pratenſibus, crebro per Germaniam obuiis *Pedicularis*, *Euphraſia*,. ophthalmica reſoluente virtute celebris, & refrigerante, *Orobanche*, paradoxum valde plantarum genus, ad arbores ſiluarum Germaniæ frequenter obuium. Inprimis vero nominanda eſt *Veronica*, cuius genus non plures modo ſpecies ſub ſe complectitur, vernales, & æſtiuas, verum & præſertim officinalem, cuius multus vſus eſt inter Medicos pectoralis, reſoluens, & leniter adſtringens. Adnumeratur etiam huic ordini *Circæa*, ſiluarum Germaniæ frequens incola. Claudit agmen *Utricularia*, Riuino *Lentibularia* dicta, Bauhino *Millefolium* aquaticum lenticulatum.

Claſſis XII. Ord. 2.

RINGENTES GYMNOSPERMÆ.

Explicatio Claſſis XII. Ord. 2. *Ringentes gymnoſpermæ.*

Ampliſſimus eſt hic plantarum ordo, fœcundiſſimus vt multis generibus, ita & eorundem ſpeciebus, ipſaque Germania haud exiguum numerum ſuo ſinu fouet. Character ordinis eo ſimpliciter redit, quod *ſemina* vbique

que *nuda* ſint, nullis tecta propriis, & ſingularibus velamentis, ſed ſolo munita calice, ita ſe aptante ſubſtantiæ ſeminum, eamque amplectente, vt ibi tuta recumbant. Primum eſt genus *Teucrium*, cui ſubiicit Linnæus, & Royenus *Polium*, *chamædryn*, *ſcordium*, *chamæpityn*, *bugulam*, ſiue *aiugam*, & *marum* tanquam ſpecies, hinc habemus ſub hoc genere *marum verum*, Syriacum, medicatum valde ſuis foliis aroma, quod frequenter in hortis Germaniæ colitur, deamatum prorſus a felibus, dein eſt *Polium*, itidem officinale in Germania, *Bugula*, ſeu *aiuga*, frequentiſſime ſponte creſcens per Germaniam, itidem *officinalis*, *Chamæpithys*, aliis *Jua arthetica* dicta, non minus *officinalis*, *chamædrys*, atque *ſcordium*, frequenti medicato vſu venientia, ſed a potiori culta in hortis. Proximum genus eſt *Saluia*, cui adnumerant *ſclaream*, & *Horminum*, variæ ſunt huius ſpecies in Germania ſponte creſcentes, aliæ vſu aromatico culinari, & medicato celebres, in hortis cultæ, ſunt etiam exoticæ plures, fruteſcentes, africanæ, mexicanæ, ſimilesque. Excipit hoc genus *Roſmarinus*, vel vulgo notiſſimus ex virtute medicata neruina, calefaciente, qua ſe folioſum hoc aroma fragrantiſſimum culinis quoque commendat, vnde frequenter valde in Germania colitur frutex. Aliud in hortis Germaniæ ſatis cognitum genus eſt *Dracocephalum*, cui ſubeſt etiam

Moldauica, olim dicta *Meliſſa Turcica*, tanquam ſpecies, coluntur eius variæ admodum ſpecies. Præterea habemus ex hoc ordine *Leonurum*, cui addunt quoque recentiores *Cardiacam* Tournef. & *Galeobdolon* Dillenii; ſpecies eius eſt: *Cardiaca* officinarum. Sequitur nouum genus: *Monarda*, cuius aliqua ſpecies corollis ſaturate rubris conſpicua, floribus & foliis gratiſſime odorata in hortis colitur, diſtinguas facile genus floribus diandris, cum leonurus & clinopodium, quorum quædam ſpecies externo habitu plurimum conuenire videntur, vtpote didynamia, quatuor conſtanter ſtamina habeant. Eſt vero *clinopodium* itidem huius ordinis, cuius ſpecies ſponte creſcentes Germania noſtra exhibet. Sic etiam creberrime prata Germaniæ ornat *Brunella*, vſu ſimul medicato celebris, vti etiam *Marrubium*, ſub ſe habens quoque Pſeudo-dictamnum Tournefortii, maxime autem in officinis pharmaceuticis vtuntur *Marrubio albo* vulgari. Vocare ſolebant Veteres *Marrubium nigrum*, aut *fœtidum*, nouum priori adſtans genus, quod recentiores inſigniunt nomine: *Ballotæ*, prouti Matthiolo iam audiebat Ballote, frequentiſſime ſponte creſcit per Germaniam, vere fœtida planta. Eſt aliud huius ordinis genus: *Nepetha*, frequenter Catariæ nomine veniens, cuius aliquas ſpecies Germania ſponte creſcentes alit, paſſim quoque officinalis, porro *Betonica*, vnde ſpeciem habe-

habemus frequentiſſime obuiam, cephalicis plantis adnumeratam, & officinalem, vlterius eſt *Stachys*, genus amplum, ſpeciebus oppido multis clarum, quarum haud paucæ ſponte in Germania creſcunt. *Phlomis* nouum genus eſt, cuius aliquæ ſpecies in hortis coluntur, qualem ex ipſa *Sibiria* hortus noſter academicus Tubingenſis alit; communiſſima, Germaniæ maxime indigena ſunt genera *galeopſis*, & *lamium*, ſpeciebus & varietatibus multis ludentia, multum ſibimet inuicem affinia, vt vix niſi attentus diſcernas, hinc ipſam *galeopſidem officinarum* habemus ſub genere *Lamii* recentiorum. Aliud genus eſt *Glechoma* Linnæi, cuius ſpecies *hedera terreſtris* officinarum, virtute pectorali, reſoluente celebris, deinde *meliſſa*, cuius aliqua ſpecies virtute carminatiua, emmenagoga inter Medicos clara frequenter in hortis colitur, paſſim ſponte creſcit, vt *glechoma* vbique per Germaniam copioſe. Pertinet etiam huc *Sideritis* nouum genus, cuius aliqua ſpecies officinalis frequenter admodum per Germaniam obuia crebro vſu venit in balneis infantum ſcopo reſoluente, neruino, antiſpasmodico. Prouti autem omnis hic ordo abundat præcipuis plantis reſoluentibus, diſcutientibus, neruinis, pectoralibus, carminatiuis, cephalicis, ita his laudibus præ aliis digna exhibent adhuc exempla ſequentia genera: *Ocymum*, ſeu *Baſilicum* officinarum, *lauan-*

dula, *hyssopus*, *origanum*, *satureia*, *thymus*, *mentha*, choream autem claudit *Verbena*, frequenter sponte per Germaniam crescens, numero staminum inconstans, & modo species diandras, modo tetrandras, quas inter posteriores est ipsa officinalis, exhibens.

Classis XIII.

SILIQVOSÆ.

Explicatio Class. XIII. *Siliquosæ.*

Siliquosæ nomen habent a pericarpio, quod constanter in plantis huius classis e siliqua constat, dicitur autem *siliqua* talis capsula seminalis, in qua semina vel suturis vtrinque, vel septo ipsi membranaceo, & fungoso adhærent, (cum in pericarpio, quod *legumen* audit, vni tantum adhæreant suturæ, altera opposita facilius dehiscente,) ita, siue maior, siue minor, breuior, vel longior, subrotunda, vel teres, & longa sit capsula hæc, siliqua Cl. Auctori nostro dicitur, ea saltem cum differentia, quod, quæ minores, breues, & subrotundæ sunt, ab eo *siliquæ subrotundæ* dicantur, reliquæ teretes, e duobus quasi semicylindris coagmentatæ, longiores, *longissimæ siliquæ* nominentur, vt contra *Linnæus* posteriores has proprie *siliquas*, priores autem *siliculas* appellat. Complectitur autem sub se classis hæc

hæc & *cruciformes* Tournefortii, & *tetrapetalas siliquosas*, & *siliculosas* Raii, & *tetrapetalas cruciformes siliculosas* & *siliquosas* Bœrhauii, Linnæique *tetradynamias*. Claſſis eſt vere naturalis, ſequenti *charactere claſſico* haud difficulter ab aliis dignoſcenda: *Calix* eſt *perianthium* tetraphyllum, oblongum, *foliolis* ouato oblongis, concauis, obtuſis, conniuentibus, baſi deorſum gibbis, oppoſitis paribus, deciduis, ipſique illi baſis gibbi e calice formant ſimul ſpeciem nectarii; *Corollæ*, quæ *cruciformis* dicitur, petala quatuor ouata ſunt, vnguibus ſæpe longis adnexa, *vngues* autem plano-ſubulati, erecti ſunt, calice fere longiores, *limbus* planus, *bracteis* extrorſum latioribus, obtuſis, cum lateribus vix ſe inuicem tangentibus, inſertio petalorum in eodem eſt cum ſtaminibus circulo. *Stamina* conſtanter *ſex*, *filamentis* compoſita ſubulatis, erectis, quorum *duo*, quæ ſunt *oppoſita*, longitudinem calicis tantum emetiuntur, *quatuor* autem reliqua paulo longiora, corolla tamen breuiora; habent *antheras* oblongiuſculas, acuminatas, baſi craſſiores, erectas, apicibus extrorſum reclinatis. *Nectarifera glandula*, in variis & diuerſis generibus, vario ſe offert modo, ſtaminibus adſidet, & filamentis præſertim breuioribus affigitur ad eorum baſin, quam ne comprimant, ſæpius incuruantur, & ſic duo iſta filamenta breuiora euadunt.

Pi-

Piſtillum germen habet ſupra receptaculum, altius quotidie accreſcens, *ſtylum* longitudine ſtaminum longiorum, vel *nullum*, *ſtigma* obtuſum. *Pericarpium* eſt *ſiliqua* biualuis, ſæpe bilocularis, a baſi ad apicem dehiſcens, diſſepimento ad apicem extra valuas prominulo, quod ſtyli vices antea geſſit. *Semina* continet ſiliqua ſubrotunda, nutantia, alternatim & longitudinaliter diſſepimento immerſa; *receptaculum* lineare, diſſepimentum ambiens, & pericarpii ſuturis immerſum. *Duos* numerat Cl. Auctor claſſis huius *ordines*, quorum alter ſiliquoſas continet ſiliqua ſubrotunda, & alter ſiliquoſas ſiliqua longiſſima, vtrisque iuxta longitudinem dimenſis, etenim ſiliquæ primi ordinis vel maximæ breuiores tamen ſunt breuiſſimis alterius ordinis.

Claſſis XIII. Ord. I.

SILIQVOSÆ SILIQVA SVBROTVNDA.

Explicatio Claſſis XIII. Ord. I. *Siliquoſæ ſiliqua ſubrotunda.*

Expoſuit prior hiſtoria claſſica eſſentialia etiam plantarum huius ordinis momenta, quibus ab aliis ſe diſtinguunt, continet autem ordo *tetradynamias ſiliculoſas* Linnæi, ex æſtimatione vulgi celebres inprimis per eminentem acrimoniam, quam & in foliis recentibus, & ſeminibus exhibent, quapropter antiſcorbuticis plurimæ adnumerantur plantis, reſoluentibus, in-

incidentibus, diureticis, habemus ex hoc ordine plurima genera, quorum certe ſpecies frequenter in Germania ſponte creſcunt, aliæ in hortis coluntur, haud paucæ vſui medicato, & culinari deſtinantur; & ex officinalibus quidem palmam omnibus præripit *cochlearia*, per ſe non modo, ſed & in variis præparatis viribus medicatis celeberrima, e culinaribus *lepidium*, cui etiam ob piperinam foliorum acrimoniam nomen olim dedere *piperitis*, e reliquis in Germaniæ campis hortisque crebro ſatis obuiis ſunt *crambe*, *myagrum*, *iſatis*, vel *glaſtum*, *anaſtatica*, *alyſſum*, *clypeola*, *lunaria*, *draba*, *thlaspi*, cuius ſpecies eſt *Burſa paſtoris officinarum*, virtute adſtringente clara, *iberis*, & *biſcutella*.

Claſſis XIII. Ord. 2.

SILIQVOSÆ SILIQVA LONGISSIMA.

Explicatio Claſſ. XIII. Ord. 2. *Siliquoſæ ſiliqua longiſſima.*

Inuenias in floribus huius ordinis communem prorſus characterem, quoad claſſicas notas, verum longius multo germen, ſimile quoque pericarpium promittens, iam eſſentialem diuerſitatem præſagit, quam euidentius olim ipſum confirmat pericarpium, quod eſt ſiliqua vere longiſſima in relatione ad ſiliquas prioris ordinis breues & rotundas, cum hæ rotundæ nunquam, ſed teretes, vel angulatæ, ſemper

etiam ratione ſiliquarum, quas plantæ prioris ordinis generant, longiſſimæ ſint. Primum huius ordinis genus eſt: *Cheiranthus*, cuius prima ſpecies eſt *Leucoium luteum vulgare* Bauhini, vnde in officinis pharmaceuticis antiquiori ſub nomine proſtant: *flores cheiri*, vel *keiri*, *oleum Cheiri*, vel *cheirinum*, & quædam compoſita, quæ hos cheiri flores recipiunt, præcipue ſpecies diaboracis; alia ſpecies eſt *Leucoium hortulanorum*, cuius plurimæ varietates tam quoad *colorem*, quam *foliorum* habitum, ob inſignem odoris gratiam & facilem florum plenitudinem in hortis coluntur. Eſt deinde *Heſperis*, vnde habemus admodum cognitas ſpecies & varietates, in hortis cultas nomine *Violæ matronalis*, & coloris varietate ſe commendantes, & fragrantia. Porro eſt: *Arabis*, *Turritis*, *Cleome*, plantæ in hortis per varias educatæ ſpecies. Inprimis autem habemus ex hoc ordine plantas multas culinares, & officinales, tam fixa, quam volatili acrimonia celebres, eo pertinet *Siſymbrium*, cuius ſpecies eſt *naſturtium* vulgi *aquaticum*, in acetariis adeo gratum, antiſcorbuticum, referunt etiam eo *erucas* Tournefortii, & *radiculas* Dillenii; porro eſt ex hoc ordine vſu interno, externoque inter Medicos celebre *Sinapis*, & *eryſimum*, ad culinares magis pertinet: *braſſica*, cuius genus etiam ſub ſe habet *rapam*, & *napum* aliorum Auctorum, & ſic etiam huic ordini ſubeſt *Raphanus*, radice grate

grate acri ſe commendans, quin & acribus in foliis, & ſemine adnumeres genus *Bunias*, *erucago* Tournefortii, & *Cardamine*, quorum omnium generum plurima exempla, tanquam totidem ſpecies, & ſponte creſcentes, & in hortis cultas Germania exhibet.

Claſſis XIV.

COLVMNIFERÆ.

Explicatio ClaſſisXIV. *Columniferæ.*

Complectitur claſſis hæc *monadelphias* Linnæi, eas videlicet plantas, quæ multa vtplurimum ſtamina, ea vero *filamentis* connata exhibent, cum vero inde vera emergat columna florifera, conſultum duxit Auctor, columniferarum nomine inſignire totam claſſem, licet ſæpe non per omnem longitudinem connata ſint filamenta, ſed libera ſæpe habeant altitudine varia extrema cum inſidentibus antheris, vt quandoque ſpecies emergat elegantis alicuius arbuſculæ, prout in maluis, & aliis claſſis huius plantis videmus.

Præcipui claſſici characteres huc redeunt: Quoad calicem, *perianthium*, ſemper præſens, idque perſiſtens vbique, modo autem conſtanter ſimplex, modo duplex eſt; *corolla* pentapetala, *petalis* obuerſe cordatis, baſi connexis; quoad *ſtamina*, filamenta inferne coalita in cy-

 lindrum,

lindrum, continuatum e ſubſtantia receptaculi, & vaginæ inſtar amplexantem ſtylum, ſuperne filamenta ſæpius diſtincta, libera ſunt, & exteriora quidem tum breuiora, extremis filamentis *antheræ* incumbunt. Quantum ad *piſtillum* attinet: Prominet in centro floris *receptaculum fructificationis*, germina ſunt erecta, rotato-articulatim ſubſtrata omni receptaculi apici, *ſtyli* omnes inferne coaliti vnum in corpus cum receptaculo, diſtincti ſuperne, fiſſique in tot, quot germina ſunt, fila; *ſtigmata* patentia, tenuia. *Pericarpium* communis quædam *capſula* eſt, in tot diuiſa loculos, quot piſtilla fuere, variæ autem in variis figuræ, continens *reniformia ſemina.* Addit Clar. Auctor obſeruationem: Eſſentia claſſis huius naturalis conſiſtit in filamentis ſtaminum inferne coalitis in cylindrum, vel columnam, vnde nomen claſſis habet. Cum vero duæ notæ in calyce, ſemper præſente, conſtanter occurrant, commode in duos claſſis finditur ordines, alium ſcilicet: ſiſtentem *columniferas calyce ſimplici*, & alium exhibentem easdem *calyce duplici.* Nihil profecto rationi magis conſentaneum eſt, quam ſequi huius generis locationes ab ipſa dictatas adeo manifeſte Natura!

Claſſis

Classis XIV. Ord. 1.

COLVMNIFERÆ CALYCE SIMPLICI.

Explicatio ClassisXIV. Ord. 1. *Columniferæ calyce simplici.*

Pauca ſunt, quæ hic ordo ſub ſe habet genera, quædam vero ex iis frequenter obuia in campis & hortis Germaniæ, multisque ſpeciebus celebria, pauciſſima virtute medicata, ſi excipias vnicam *geranii* ſpeciem, ſponte copioſe creſcentem, quam vocant *Geranium Robertianum*, *Gratiam Dei Germanorum*, externo vſu contra eryſipelas laudatum a Veteribus. Præcipua vero genera mirabili admodum elegantia ſtructuræ, colorum, odorumque ſuperba varietate ſe commendant, multæque ſpecies habentur fruteſcentes. Pertinet autem huc inprimis genus *Hermanniæ*, ſub quo eſt illa *Ketmia africana veſicaria*, vuæ criſpæ foliis, flore ſpirali ſulphureo, referunt etiam huc *Abutilon* aliquod, generis nomen inter recentiores eſt *Melochia*, ſequitur *Sida* maluis habitu valde affinis, calyce autem ſimplici facile ſe diſtinguens, deprehendimus in hoc genere plurima Veterum *abutila*, *maluindas*, & *althæades*, vltimum genus conſtituit *geranium*, ſpecierum copia ditiſſimum.

Classis XIV. Ord. 2.

COLVMNIFERÆ CALYCE DVPLICI.

Explicatio ClassisXIV. Ord. 2. *Columniferæ calyce duplici.*

Habet etiam hic ordo pauca sub se genera, plura tamen priore, plurima satis frequenter in campis & hortis Germaniæ occurrunt, omnia manifesto duplici calyce, alio post alium ad aliquam distantiam posito se discernunt ab ordine priore. Potiora genera sunt: *Lauatera*, cuius species in hortis coluntur, *malua*, cuius aliqua species siluestris virtute medicata celebris est emolliente in foliis, floribus, radice, atque semine, *althæa*, quæ pariter speciem habet in foliis & radice simili virtute claram, *alcea*, *vrena*, *trionum*, *hibiscus*, vel *ketmia*, *gossypium*, quæ genera in hortis potissimum coluntur, licet etiam *alceæ* species habeatur siluestris, *maluæ* genus multitudine specierum, & copia superbarum prorsus varietatum inter hortulanos magnam nominis famam nactum est.

Classis XV.

LEGVMINOSÆ.

Explicatio Classis XV. *Leguminosæ.*

A pericarpiis, & fructibus nomen habent plantæ, quas classis hæc describit, pericarpium enim vbique *legumen* est, scilicet capsula

ſula ſeminalis, in qua ſemina vni ſuturæ adhærent, & altera oppoſita facilius dehiſcit, qua re facile diſtinguitur a ſiliqua, quam claſſis XIII explicatio delineauit, recentia etiam legumina ſemper carnoſa magis, & ſucculenta ſunt, ſed & flatulenta magis, vt obſeruant Medici, deinde longiora, & latiora, æqualibus quandoque, vniformibus articulis diſtincta, ſæpe vero valde difformia, & irregularia, quæ diuerſitas præcipuum eſt fundamentum ordinum, quos Cl. Auctor conſtituit. Habet hæc ſub ſe claſſis *papilionaceas* Tournefortii, *irregulares tetrapetalas* Riuini, & *diadelphias decandrias* Linnæi; characteres, qui plantas has ab aliis diſcernunt, claſſici, huc potiſſimum redeunt: Calycem format *perianthium* monophyllum, campanulatum, & marceſcens, *baſi* gibba, inferne pedunculo annexa, ſuperne obtuſa, mellifera, *ore* quinquedentato, acuto, erecto, obliquo, inæquali, *denticulo infimo impare* longiore, *pari ſupremo* breuiore, remotiore, *fundo* melleo liquore madido, receptaculum includente. *Corolla* eſt in omnibus *papilionacea* dicta, inæqualis, conſtans e *petalis* quatuor, vel quinque, quorum ſuperius *vexillum*, lateralia vero *alæ*, infimum vero, ſæpius bipartitum, *carina* dicitur. *Stamina* decem, *filamenta* 2 difformia, quorum *alterum ſuperius*, & piſtillo incumbens *antheram* vnicam, *alterum* vero *inferius*, & piſtillum vaginæ ad modum inuoluens *antheras nouem* æquales

les magnitudine ſuſtinet. *Piſtillum* vnicum e receptaculo intra calycem enatum, conſtans *germine* oblongo, teretiuſculo, leuiter compreſſo, recto, longitudine cylindri filamenti inferioris, a quo inuoluitur, tanquam per vaginam; deinde *ſtylo*, ſubulato-filiformi, aſcendente, longitudine, ſituque radiorum filamenti, quos inter collocatur, marceſcente, *ſtigmate* pubeſcente, longitudinali, a parte ſtyli ſurſum verſa, immediate ſubiecto *antheris*. *Pericarpium* conſtanter eſt *legumen* oblongum, compreſſum, obtuſum, biualue, ſutura longitudinali ſupra & infra obuia, continet hoc *ſemina* ſubrotunda, glabra, carnoſa, pendula, embryone prominulo verſus inſertionis punctum notata. *Receptacula ſeminalia propria* minima, breuiſſima, baſi attenuata, ſitu alterno ſuturæ leguminis ſuperiori longitudinaliter inſerta.

Eſt integra claſſis e ſingulari floris ſtructura maxime diſtincta, & naturalis, commode duos diuidenda in ordines, quorum alter exponit leguminoſas legumine regulari, alter promit leguminoſas, irregulari legumine conſpicuas.

Claſſis XV. Ord. I.

LEGVMINOSÆ LEGVMINE REGVLARI.

Explicatio Claſſis XV. Ord. I. *Leguminoſæ legumine regulari.*

Deprehendimus in hoc ordine genera ſatis multa, quæ non modo frequenter per varias

varias ſpecies in Germania ſponte creſcunt, ſed & crebro in hortis eius, aruisque coluntur propter legumina edulia, & flores oculis admodum blandientes. Suffecerit forte nominaſſe *piſa*, *lathyros*, *vicias*, *orobos*, *lupinos*, *phaſeolos*, *dolichum*, *cytiſos*, *ſpartium*, *geniſtam*, *anagyridem*, & *Robiniam*. Frequenter in hoc ordine reperias ſcandentes plantas per caules volubiles, & capreolos hic non minus crebros adiutas.

Claſſis XV. Ord. 2.

LEGVMINOSÆ LEGVMINE IRREGVLARI.

Explicatio Claſſis XV. Ord. 2. *Leguminoſæ legumine irregulari.*

Anomala ſemper eſt in leguminibus huius ordinis forma, ſi comparaueris cum forma leguminum prioris ordinis, nunquam vel quoad totum ſibi conſtans, vel quoad partes, vbique abludens, exempla, & genera plurima offerunt plantæ frequenter in Germania ſponte creſcentes, aliæque in hortis eius cultæ, ita ex hortis huc pertinent: *Coluteæ*, veſicaria inprimis illa, & æthiopica, deinde *ononides*, quarum haud paucæ ſponte creſcunt per Germaniam, præcipue quoque illa officinalis, cuius diuretica radix tantopere laudatur inter aperientes quinque, aliud ampliſſimum genus, huc referendum conſtituit *trifolium*, cui *melilotum officinarum*

etiam adnumerant, dein eſt: *Medicago*, ſiue *medica*, cochleata medica dicitur aliis propter ſpiras pericarpii cochleatas, eſt ſub hoc etiam genere *Falcata* Riuini, frequentiſſime per Germaniam ſponte creſcens, ſubeſt etiam huic ordini genus *trigonellæ*, quod complectitur *fœnum græcum* officinarum, deinde *ornithopum*, in hortis cultum, e ſilueſtribus aliud genus conſtituit *Hippocrepis*, ſeu *ferrum equinum* Latinorum, creberrime per campos Germaniæ obuium. Deinde in hortis ex hoc ordine habemus: *Æſchynomenen*, ſeu Mimoſam, cuius quidem titulus rectius competit nouo generi, quod habet ordo polyantherarum pericarpio ſimplici, ſed maxime horti, prataque Germaniæ ſuperbiunt variis ſpeciebus elegantibus *Hedyſari*, quod alias etiam nomen habet: *Onobrychis* Tournefortii, ex officinalibus huc pertinet etiam *glycirrhiza*, & *galega* in agris, vineis, hortisque Germaniæ cultæ plantæ, porro e ſilueſtribus: *Coronilla*, æſtiua planta, *Lotus*, cuius variæ ſpecies & vere ſponte prodeunt, & æſtate, in hortis multæ coluntur, eo etiam refertur: *Anthyllis*, *vulneraria* recentiorum, *Cicer*, quod & ſatiuum, & ſilueſtre habetur, alia ſpecies eſt *Lens* vulgaris, dein *Eruum*, arbor exotica *Tragacantha*, vnde candidiſſimum illud gummi officinæ pharmaceuticæ habent; *Glycine* in hortis culta, celebris alias nomine *Apios* americanæ, *Aſtragalus*, cuius multæ ſpecies

cies ſponte creſcentes occurrunt, nec paucæ coluntur in hortis, *Polygala* copioſe ſponte obuia, *fumaria* denique haud paucis in ſpeciebus ſponte naſcens, per multas vero etiam ſpecies enutrita in hortis Germaniæ.

Claſſis XVI.

OLIGANTHERÆ.

Explicatio Claſſis XVI. *Oliganthera.*

Claſſis hæc iterum admodum naturalis, formata e relatione ſingulari, & conſtante numeri ſtaminum cum numero petalorum in corollis, aut numero ſegmentorum corollarum monopetalarum, ſimpliciſſimo hoc nititur charactere, quod ille numerus ſtaminum, diſtinctorum ſemper, & æqualium inter ſe, *vel reſpondeat* prorſus numero petalorum, aut ſegmentorum, in quæ ſinduntur corollæ monopetalæ, *vel minor* ſit, id quod examen ſingulorum generum vbique confirmabit. *Ordines* ſub ſe claſſis hæc habet *nouem*, quorum characteres vtplurimum a numero ſtaminum deſcripti ſunt, paſſim vero etiam ſimul manifeſtam admodum e foliis, aut fructibus notam expungunt, quæ ordinem determinet, propiusque definiat.

Claſſis XVI. Ord. 1.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS DVOBVS.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 1. *Oligantheræ ſtaminibus duobus.*

Offert hic ordo præcipue arbores & frutices in Germania ſponte creſcentes, aliqua etiam exempla hortenſia, e prioribus agmen ducit *Fraxinus*, exemplum ſingulare polygamiæ diœciæ Linnæi, arbor celſiſſima, dein eſt *Syringa*, *Lilac* Tournefortii, fragrante odore adeo grata, quo etiam ſe commendat *Iasminum*, cuius variæ ſpecies in hortis coluntur; aliud exemplum eſt *liguſtrum*, frequenter dumeta Germaniæ ornans, accedunt *Phillyrea*, & *Olea* in hortis cultæ.

Claſſis XVI. Ord. 2.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS TRIBVS.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 2. *Oligantheræ ſtaminibus tribus.*

Vnicum huius ordinis allegare hactenus exemplum licet, nimirum: *Chionanthus* dicitur, *arbor Zeylanica*, cotini foliis.

Claſſis

Claſſis XVI. Ord. 3.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS QVATVOR.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 3. *Oligantheræ ſtaminibus quatuor.*

Frequentiora ſunt exempla & genera huius ordinis, ac prioris, neque tamen adeo multa, exempla & genera valde frequentia ſiſtunt: *Buxus* in hortis culta, *Viſcum*, planta illa paraſitica, quæ pronaſcitur e rimis quarundam arborum, vt quercus, piri, coryli, aliarumque, vnde officinæ pharmaceuticæ viſcum quernum, ſeu quercinum habent, dein eſt *ilex*, vnde celebrem iſtam ſpeciem ſiluæ Germaniæ habent, quæ *aquifolium* vulgo audit, Ilex aculeata, baccifera, folio ſinuato Bauhini, porro ex hoc ordine teneriores habemus plantas, quarum exemplum eſſe poteſt volubilis illa *cuſcuta*, vulgo *epithymum* dicta, frequenter Germaniæ dumetis ſemet implicans, porro *plantago*, cuius variæ ſpecies ſponte creſcunt, vſibus etiam deſtinatæ medicis, eſt etiam ſpecies *pſyllium*, per mucilaginem ſeminis celebris, denique in hortis etiam crebro colitur *epimedium*, floſculis elegantis admodum ſtructuræ ſuperbiens.

Claſſis XVI. Ord. 4.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS QVINQVE, ASPERIFOLIÆ DICTÆ.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 4. *Oligantheræ ſtaminibus quinque, aſperifoliæ* dictæ.

Cum plurimæ huius ordinis plantæ, quod iam Veteres obſeruarunt, folia exhibeant eminenter aſpera, quare illi etiam *Aſperifolias* nomine claſſico vocauerunt, hanc adeo manifeſtam notam, & conſtantem neque Cl. Auctoris inſcriptio voluit omittere; habemus autem præterea determinationem adiectam quinque ſtaminum, quam non minus obſeruare oportet, quin propter conſtantiam adhuc magis. Reperimus in hoc ordine plantas officinales haud paucas in hortis cultas, & ſponte creſcentes, exemplo ſint: *Borrago*, *Pulmonaria*, *cynogloſſum*, *anchuſa*, ſiue *bugloſſum*, *ſymphytum*, ſunt etiam aliæ ſilueſtres, & hortenſes, non adeo medicis uſibus deſtinatæ, vt *Lycopſis*, *aſperugo*, *heliotropium*, *lithoſpermum*, *echium*, & *Cerinthe*, omnes variis ſpeciebus in hortis coluntur.

Claſſis XVI. Ord. 5.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS QVINQVE, FOLLICVLACEÆ.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 5. *Oligantheræ ſtaminibus quinque, folliculaceæ.*

Manet etiam in hoc ordine ſtaminum numerus quinarius, alius autem additur character e peri-

e pericarpio, ſeu fructu, qui conſtanter heic folliculum format inflatum ſatis & turgentem, variæ formæ. Pertinet huc *Cynanchum* Linnæi, *Periploca* eiusdem, *Aſclepias*, vnde non modo habemus officinalem ſpeciem ſilueſtrem, cuius radix vſibus medicis deſtinatur, triuiali nomine radicis *Hirundinariæ*, aut *Vincetoxici*, ſed & alias elegantes admodum ſpecies, in hortis cultas, referebant Veteres ad Apocyna, vti eſt præcipue illud incanum Syriacum, floribus paruis, obſolete purpuraſcentibus, pleniſſimo turget planta tota ſucco dulci lacteo, folliculus argenteam continet tenerrimam lanam ſericeam, in qua ſemina oberrant. Eſt vero diſtinctum etiam huius ordinis genus: *Apocynum*, cuius variæ ſpecies habentur. Ex officinalibus eſt ſola vernalis *Vinca*, Veteribus peruinca dicta, denique ſatis frequenter in hortis cultum huc pertinet *Nerium*, ſeu *Oleander* hortulanorum, prætereo alias plantas huius ordinis, vtpote rarius in Germania enutritas.

Claſſis XVI. Ord. 6.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS QVINQVE PERICARPIO VNILOCVLARI.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 6. *Oligantheræ ſtaminibus quinque, pericarpio vniloculari.*

Diſtinguit plantas huius ordinis vna cum numero ſtaminum quinario pericarpium vniloculare

culare tantum, id eſt, vno ſaltem loculo digeſta & recondita gerens ſemina, cum reliquæ oligantheræ quinque conſpicuæ ſtaminibus omnes, pericarpium exhibeant multiloculare, id eſt, multos in loculos diuiſum, quare ſingulari ordine, qui proxime præſentem ſequitur, concluduntur. Habent horti, campique Germaniæ varias plantas, huc pertinentes; ita huc pertinet ex hortis: *cyclamen*, vnde officinæ habent vnguentum de arthanita, dein hunc ordinem ſubit *primula*, vnde Medici ſpeciem ſilueſtrem promunt in officinis nomine *floris paralyſeos* notam, aliæ multæ, *auricula vrſi* dictæ coluntur in hortis, porro eſt *Lyſimachia*, multis ſpeciebus clara & ſilueſtribus & hortenſibus, quædam vſibus deſtinatur medicis, *nummularia* dicta, maxime autem tanquam ſpecificum rabiei caninæ, atque melancholiæ antidotum laudata fuit a multis annis *anagallis* in vtraque cognita ſpecie; inter medicatas etiam eſt plantas ex hoc ordine *Nyctage*, ſiue *Mirabilis* Linnæi, aut *Jalapa* Tournefortii, vnde illa purgans officinarum pharmaceuticarum *radix ialappæ* habetur, multis varietatibus hortos ornans, ſimilia eorum ornamenta conſtituit *Achyranthes*, *amaranthus* ſiculus ſpicatus, *gomphrena*, ſcilicet *amaranthus globoſus*, *celoſia*, id eſt, *amaranthus criſtatus* vulgo, & verus denique *Amaranthus*, qui diſtinctum prorſus a prioribus genus exhibet, pluresque ſub ſe

ſpecies

ſpecies habet, claudit agmen *Parnaſſia*, elegantiſſimæ ſtructuræ planta, pratorum Germaniæ montoſorum ſingulare ornamentum.

Claſſis XVI. Ord. 7.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS QVINQVE, PERICARPIO MVLTILOCVLARI.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 7. *Oligantheræ ſtaminibus quinque, pericarpio multiloculari.*

Vt oligantheræ pentaſtemones, ſeu quinque ſtaminum prioris ordinis loculo vno, ſimpliciue tantum ſe diſtinguebant, ita hic ordo easdem oligantheras, pericarpio iam diſcretas multiloculari exhibet. Adeoque in hoc ordine plantas omnes oportet exhibere pericarpia, ſeu fructus in loculos vno certe plures diuiſos intus, harum autem non exiguus eſt numerus, multiloculare certe in plurimis pericarpium eſt. Subeſt huic generi *verbaſcum*, cuius multas ſpecies & ſilueſtres, & hortenſes alit Germania, eſt ex iis aliqua officinalis nomine *Verbaſci*, ſequitur ſilueſtris *Datura* Linnæi, *Stramonium* Tournefortii, narcotica, venenata virtute infamis, vti etiam idem valet de *Hyoſciamo*, qui per omnes ſpecies vim ſimilem narcoticam, certe ſuſpectam hypnoticam poſſidet, & aliqua ſpecies frequentiſſima per Germaniam, accedit illi proxime *Nicotianæ* genus, dein *Atropa*, Veterum *Bel-*

ladona, feu *folanum furiofum*, vel *maniacum*, cuius poteftatem noxiam vel fola Veterum fignatura doceat, nec parum abeft ab ea *Mandragora*, pariter huius ordinis, & valde fufpecta. Neque prorfus affine *Solani* genus hanc excuffit fufpicionem, quod ampliffimum eft, fpecies aliquas officinales fub fe habet, aliamque *radicis efculentæ*, quæ crebro vfu alimentari venit. Eft etiam ex hoc ordine *Capficum*, frequenter in hortis cultum, vulgo *piper indicum*, feu *hifpanicum*, infigni feminum acrimonia celebre, ita & huc pertinet *Phyfalis*, cuius eft fpecies *alkekengi*, feu *Halicacabus officinarum*, accedit *conuoluulus*, cuius plurimæ funt fpecies, & filueftres, & hortenfes, eft inter eas ipfa *Scammonea Syriaca*; huic affine genus eft: *Ipomoea*, Veterum *Quamoclit*, in hortis culta, flofculis autem femper minoribus confpicua; porro eft *Menyanthes*, vnde officinalem fpeciem habemus: *Trifolium fibrinum*, Linnæo *Menyanthes foliis ternatis*, maxime autem huc referuntur etiam *Violæ*, cuius elegantes fpecies Germaniæ campi, hortique proferunt, deinde *Impatiens* Linnæi, *Balfamina* Tournefortii, vulgo *Noli me tangere*, elegans iterum genus eft: *Gentiana*, cuius fpecies multas Germania profert, eft ex illis alia fpecies officinalis, quæ *Gentiana maior lutea* dicitur, in ipfis officinis, quæ amariffimam potiffimum *radicem* habent, *gentiana rubra* vocatur,

catur, alia ſpecies celebris eſt inter Medicos floribus & herba pariter ob ſummam amaritiem, vnde *fel terræ* audit, officinis *centaurium minus*; aliud genus huius ordinis, quod in hortis colitur, eſt *Phlox*, *Lychnidea* Dillenii, dein vtile aliud & amplum *Linum*, & ſatis cognitum: *Telephium*, *Lycium*, *Euonymus*, *Staphylæa*, frequenter obuiæ plantæ.

Claſſis XVI. Ord. 8.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS SEX.

Vnicum huius ordinis exemplum & genus eſt: *Berberis*, ſpinoſus ille dumetorum frutex, frequentiſſime per Germaniam ſponte obuius, cuius etiam fructus ob gratam & refrigerantem aciditatem vſu medico veniunt.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 8. *Oligantheræ ſtaminibus ſex.*

Claſſis XVI. Ord. 9.

OLIGANTHERÆ STAMINIBVS SEPTEM.

Hic etiam ordo hactenus quidem non niſi vnicum genus & exemplum habuit, eſt nimirum *Trientalis*, *alſinanthemos* Raii, de qua quidem Linnæus notat, variare numerum ſtaminum, & inconſtantem eſſe, vulgatiſſimum tamen obſeruari ſeptenarium.

Explicatio ClaſſisXVI. Ord. 9. *Oligantheræ ſtaminibus ſeptem.*

Claſſis XVII.

DIPLOSANTHERÆ.

Explicatio Claſs. XVII. *Diploſantheræ.*

Oppoſita eſt huius claſſis plantarum ratio plantis prioris claſſis, videlicet in hac conſtanter inuenias ſtamina duplo plura, quam petala, vel corollæ monopetalæ ſegmenta, & cum ſemper numerus obſeruetur ſtaminum octonarius, vel denarius, apparet, magnam partem huc pertinere *Octandras*, & *Decandras* Linnæi ſimplices. Addit Cl. Auctor notam: Hos vero numeros 8 & 10 coniunxi, quia plurimæ hac in claſſe affines & congeneres ſunt plantæ, quarum flores alii octo, alii decem ſtaminibus gaudent. Minime tamen hanc, (vti nec ſuperiorem, nec inferiorem) pro claſſe naturali obtrudo, quamuis ordines ſatis naturales exiſtimem eſſe. Conſtituit ordinum horum *quatuor*, eorumque characteres modo a ſingulari antherarum figura, in oculos cadente, modo a conſtante corollarum forma, commode ad cognitam reducenda, modo a poſitione ſtaminum deriuat.

Claſſis XVII. Ord. 1.

Explicatio Claſs. XVII. *Diploſantheræ antheris bicornibus.*

Diſtinguit ordo hic plantas ipſi ſubiectas *antheris* maxime *bicornibus*, certe ſemper vt-

cunque

cunque bifidis, quod raro alibi obſeruatur. Eminens eius rei exemplum eſt fruticoſum genus: *Arbutus*, cuius ſpecies eſt *vua vrſi*; recentiſſimis temporibus confirmata virtute foliorum ſingulariter efficace contra moleſtias veſicalis calculi, aliud officinale genus eſt *pyrola* ſponte frequenter creſcens per Germaniam, vt etiam ſe res habet circa officinalem *ericam*, cuius præterea ſpecies aliquæ coluntur in hortis.

Claſſis XVI. Ord. 2.

DIPLOSANTHERÆ FLORIBVS CARYOPHYLLÆIS.

Explicatio Claſs. XVII. Ord. 2. *Diploſantheræ floribus caryophyllæis.*

Ditior eſt generibus hic ordo diploſantherarum, ac prior, eſt autem in plantis, quas ſub ſe habet, communis aliquis corollarum, totiusque florum formæ habitus, cum vulgatiſſimis, & ipſi vulgo notiſſimis caryophyllis conueniens, quare non inepte hic ab Auctore tanquam proprium ordinis criterium electus fuit. Agmen merito hic ducit *Dianthus*, *Caryophyllus* Tournefortii, amplum ſatis genus, vnde non multa modo horti Germaniæ ornamenta habent, ſed & officinæ pharmaceuticæ ſpeciem titulo: *floris tunicæ*, qui Raio Caryophyllus hortenſis dicebatur, ſumitur autem varietas corollis ſature rubris; aliud notiſſimum genus eſt *Saponaria*, cuius ſpecies dat *radicem*

ſaponariæ officinalem, deinde in hortis culta *Silene* Linnæi, *Muſcipula* & *Viſcago* Ruppii, ampliſſimum genus, aliud non minus amplum genus eſt: *cucubalus*, olim ad lychnides relatus, habemus aliquas eius ſpecies ſponte creſcentes, quas inter eſt etiam *Been album* vulgo, cuius radix medicis vſibus deſtinata eſt a Veteribus. Proxime huic adſtant curta genera veræ *Lychnidis*, *coronariæ*, *agroſtematis*, ſequitur notiſſimum genus *Alſines*, cuius ver & æſtas haud paucas ſpecies per Germaniæ campos exhibent, vti hoc idem valet de *ceraſtio* proxime affini, dicebatur hoc Tournefortio *Myoſotis*, eiusdem ſpecies eſt illa incana repens, quam in hortis triuiali nomine *herbæ patientiæ* frequenter colunt; auget claſſem hanc genus *arenariæ*, *ſpergulæ*que, cuius paſſim ſpecies per Germaniam ſponte creſcentes occurrunt, vti etiam *Elatines*, vel *Alſinaſtri* Tournefortii.

Claſſis XVII. Ord. 3.

DIPLOSANTHERÆ STAMINIBVS ERECTIS.

Explicatio Claſs. XVII. Ord. 3. *Diploſantheræ ſtaminibus erectis.*

Maiorem in plantis huius ordinis attentionem prouocat ſtaminum ſitus erectus, ac reliquæ conditiones obſeruabiles, eminentiorem autem hunc reddit comparatio ſitus eorundem ſtaminum in plantis ordinis ſequentis decliuis, &

& vere declinatus. Quoties ergo quis plantam inuenerit communibus claſſis notis conſpicuam, & ſtamina gerentem erecta, huic tuto ſubiiciat eam ordini. Sunt autem haud pauca, huc pertinentia genera, ita eſt: *Saxifraga*, Tournefortii *Geum*, vnde ſpeciem habemus officinalem, radice inprimis granuloſa celebrem, *Saxifraga rotundifolia alba*, frequenter Germaniæ prata ornans; dein alia ſunt genera, exotica magis, in hortis culta, vt *cotyledon*, *craſſula*, e plantis maxime cognitis eſt *Sedum*, cuius multæ ſpecies & in hortis Germaniæ coluntur, & ſponte creſcunt, prouti ſpecies eſt etiam *Anacampſeros* Bauhini, ſeu *Faba craſſa*, diſtinctum ab hoc ſedi genere *Semperuiuum* eſt, cuius ſpecies *Sedum maius* vulgare Bauhino dicta frequenti vſu medico interno & externo refrigerante venit, ſunt folia lata, valde ſucculenta; commune pariter genus eſt: *Oxalis*, cuius aliquæ ſpecies per Germaniam ſponte creſcunt, virtute medicata maxime inter eas celebris eſt: *Acetoſella* officinarum, *trifolium acetoſum* olim ob folia ternata dicta, nec minus rarum in Germania genus eſt: *Lythrum*, Veterum *Salicaria*; pertinet etiam huc arbor *Acer* dicta, cuius itidem ſpecies ſponte naſcentes habemus in Germania, genus aliud ibi paſſim obuium conſtituit *Tribulus*, deinde frequenter ſponte naſcens *Paris*, in hortis culta *Ruta* inſignibus viribus medicatis celebris,

Pe-

Peganum, Tournefortii *Harmala*, Bauhini Ruta filueſtris, denique *Melia*, quæ aliis dicitur: *Azedarach*, in hortis obuia haud raro.

Claſſis XVII. Ord. 4.

DIPLOSANTHERÆ STAMINIBVS DECLINATIS.

Explicatio Claſs. XVII. Ord. 4. *Diploſantheræ ſtaminibus declinatis.*

Declinata in diploſantheris huius ordinis reperias omnia ſtamina, vnde haud difficulter plantas ei ſubiectas diſcernas, rariora vero ſunt oppido in eo genera per Germaniam frequenter obuia, communiſſimum eſt ex iis *Tropæolum* Linnæi, Tournefortio *Cardamindum*, aliis *naſturtium indicum*, & *acriuiola* dictum, commendat ſe hortis gratia coloris aurei, & odoris ſuauiſſime acris, nec non ſaporis gratiſſime acris, antiſcorbutici, aliud genus in hortis cultum ſiſtit *Dictamnus*, vel *Diptamnus*, *Fraxinella* Cluſii, radix eius inter alexipharmacas locum habet, *Eſculus*, Tournefortii *Hippocaſtanum* vulgare, Cluſii *Caſtanea equina* ex arboribus notiſſima eſt in Germania, ob ſuperbiam florum & foliorum in hortis crebro culta, in quibus etiam frequenter inuenias aliud huc pertinens genus: *Cercis*, cuius ſpecies eſt *Arbor Judæ* Dodonæi, adnumeratur etiam huic ordini *Anacardium*, *hæmatoxylum*, ſeu *Lignum campechianum*, & *Tamarindus*, vnde grate

grate acidulus fructus pulposus habetur, medicata virtute celebris, claudit agmen *cassia*, cuius alia species suggerit purgantia illa *folia sennæ* officinarum pharmaceuticarum, alia *cassiam fistulam*, itidem purgante virtute claram.

Classis XVIII.

POLYANTHERÆ.

Explicatio Class. XVIII. *Polyantheræ.*

Idem exprimit fere polyantherarum titulus, ac polyandriarum Linnæi, vt enim antheræ sunt staminum partes, ita quæcunque plantæ multa habent stamina, eo ipso multas exhibent etiam antheras, Linnæus dirimit classem hanc in plures, incipiendo a numero 12, plantasque 12, vel haud multum infra 20 stamina habentes nominando *dodecandrias*, alias quæ *viginti* habent, aut non proxime ad 30 ascendunt, appellando *icosandrias*, denique illas, quæ vltra 30 stamina numerant *polyandriarum* saltem nomine insigniendo, vnde adeoque tres ex vna Royeni classe separatæ nascuntur, Clar. enim Auctor suarum *polyantherarum characterem classicum* ponit simpliciter in staminibus duplicatum petalorum, aut corollæ monopetalæ segmentorum numerum excedentibus, ergo cum excessus ille proportionatus nunquam superet numerum denarium,

polyantheræ omnes erunt illæ, quæ conſtanter plura, quam 10 ſtamina habent, vtcunque magnus ceterum, vel paruus fuerit numerus. Findit Natura claſſem hanc in tres ordines, quorum diuerſitas ſolum ſequitur pericarpii diſcrimen, quod modo ſimplex, modo compoſitum, modo nullum eſt, vti has differentias iam germina præſagiunt. De reliquo claſſis hæc eſt ditiſſima, plurima offerens genera & ſpecies, in Germania ſponte naſcentium plantarum, & in hortis eius cultarum.

Claſſis XVIII. Ord. I.

POLYANTHERÆ PERICARPIO SIMPLICI.

Explicatio Claſs. XVIII. Ord. I. *Polyantheræ pericarpio ſimplici.*

Inuenias in hoc ordine, vt in reliquis polyantherarum, ſtamina quidem multa, ſed pericarpium tamen ſimplex, id eſt, vnicum, ſolitarium, cum proximus ordo duplex, triplex, quintuplex, & maiore numero pericarpium poſt ſe relinquat, hic ſingulos floſculos, vtcunque multis ſuperbientes ſtaminibus vnicum tantum conſtanter excipit pericarpium. Primum genus notatu dignum, huc pertinens eſt *Mimoſa*, Tournefortii *acacia*, habet enim ſub ſe tanquam ſpeciem & *acaciam ægyptiam*, & *acaciam veram*, vnde officinæ pharmaceuticæ *ſuccum acaciæ* habent, inprimis vero notari etiam

etiam illa mimofæ fpecies meretur, quæ ipfa eft quorundam vera *Æfchynomene*, *herba viua*, vel *fenfitiua* ob apparentem fenfibilitatem, aut potius huius effectum, quo vix e longinquo tacta foliola fe contrahunt fubito, ac fi motu animarentur animali. Vti autem hoc genus Germaniæ peregrinum eft, fic etiam aliud huc relatum, fcilicet *anacampferos* Linnæi, aut Dillenii *Telephiaftrum*, deinde huc quoque pertinet *portulaca*, cuius fpecies frequenter per Germaniæ hortos, vineasque colitur. Maxime autem huius etiam ordinis genus eft *hypericum*, cuius aliquæ fpecies per Germaniam fponte crefcunt, haud paucæ in hortis etiam coluntur, vna ex illis filueftribus, nimirum: *Hypericum floribus* trigynis, caule annuo, foliis punctatis obtufis officinalis eft, virtute traumatica celebris; eft porro genus aliud fatis notum: *Ciftus*, vnde non filueftres modo proftant aliquæ fpecies, fed & in hortis elegantes coluntur. Vlterius huc pertinet *Capparis*, vnde non tantum gemmas florum edules aceto conditas, fed & radicis corticem in officinis pharmaceuticis habemus. Eft etiam ex hoc ordine *Theobroma*, cuius fpecies eft *Cacao*, & expreffo e fructibus *butyro*, & parata ex iisdem toftis analeptica, nutriente *Succolada* celebris; ex arboribus vfu & œconomico, mechanicoque, & medicato claris eft huc pertinens *Tilia*, porro e claffe medi-

catarum plantarum eſt *chelidonium*, & *papaver*, cuius poſterioris ſpecies aliquas campi Germaniæ alunt, multoque plures horti; dein etiam huc refertur: *Argemone* hortorum ornamentum, Bauhini *Papauer ſpinoſum*, e ſilueſtribus ſponte per Germaniam naſcentibus *Actæa* Linnæi, ſeu *Chriſtophoriana* Moriſoni, ex *aquaticis* denique officinalibus plantis: *Nymphæa*.

Claſſis XVIII. Ord. 2.

POLYANTHERÆ PERICARPIO COMPOSITO.

Explicatio Claſs. XVIII. Ord. 2. *Polyantheræ pericarpio compoſito.*

Omnes huius ordinis polyantheræ fructus, vel ſeminales capſulas habent vna plures, & conſtanter aut 2, aut 3, quinque, vel plures, hinc pericarpium dicitur compoſitum, non vnicum, vel ſolitarium; ſunt autem in hoc ordine oppido multæ officinales, pleræque aut ſponte creſcentes in Germania, aut in hortis eius cultæ, licet de reliquo generum numerus in toto non adeo magnus ſit. Suffecerit fere nominaſſe potiora genera: Eſt *Poeonia*, ſeu *pæonia*, virtute antepileptica celebris & in floribus, & radice, & ſemine, paſſim tamen ſuſpecta, eſt etiam *Nigella* cum priore in hortis culta, cuius ſemen emulſum

errhi-

errhinam virtutem habet, alia officinalis eſt *Aquilegia*, & *Delphinium*, quod officinis pharmaceuticis *Calcatrippa*, vel *conſolida regalis* audit, porro *Aconitum*, per varias ſpecies in hortis cultum, ſed per plurimas etiam de venenata poteſtate merito ſuſpectum, eſt etiam ex hoc ordine *reſeda* frequenter ſponte creſcens in Germania, quibusdam in ſpeciebus, inprimis illa *ſuaueolente* per hortos culta, *Luteola* itidem ſpecies eiusdem eſt, e plantis humida præſertim amantibus Germaniæ prata eſt etiam huc pertinens *caltha*, Tournefortii *populago*, denique *Helleborus*, cuius duas ſpecies officinæ habent pharmaceuticæ, in radice, *album* ſcilicet, & *nigrum* ex ea dictum, ſolent aliquæ ſpecies per Germaniam ſponte creſcere, aliæ in hortis coli.

Claſſis XVIII. Ord. 3.

POLYANTHERÆ PERICARPIO NVLLO.

Explicatio Claſs. XVIII. Ord. 3. *Polyantheræ pericarpio nullo.*

In his polyantheris nudi ſeminum faſciculi & penicilli ſequuntur flores, verum diſcretis, vtut aggregatis a potiori ſeminibus, modo in capitulum collectis, modo faſciculatis, & penicillatis, vbique tamen omni pericarpii veſte carentibus, vnde dicuntur pericarpio nullo,

licet multa ſemina ferant. Reperias plurima huius ordinis genera, licet in vniuerſum pauca ſint, in campis hortisque Germaniæ, quin vbique ſpecies alias in campis, alias in hortis; refertur eo *Thalictrum*, *Clematis*, *pulſatilla*, *Hepatica*, *nobilis* dicta officinis pharmaceuticis, *anemone*, *adonis*, *ranunculorum* ampliſſimum genus, *Liriodendrum*, ſeu *arbor Tulipifera*, & *Annona* Linnæi, alias vt prætercam huius ordinis plantas.

Claſſis XIX.

CRYPTANTHERÆ.

Explicatio Claſſis XIX. *Cryptantheræ.*

Ita vocat Clar. Auctor eas omnes plantas, quæ minus cognitæ ſunt fructificationis, dixerat Linnæus *cryptogamias*, quod idem eſt, modo Royenus euitat hypotheſin omnem, conſtituit quatuor eorum ordines, præcipue hic Linnæum ſecutus, nimirum *filices*, *muſcos*, *algas*, *fungos*, ipſa genera iam exprimit index methodi naturalis præludii textui huic præmiſſi, quare hanc non recoquam heic crambem; diſtinguit autem ſe claſſis hæc ab vltima ſola herbacea ſuorum ſubditorum ſubſtantia, quæ in proxima claſſe lapidea eſt.

Claſſis

Classis XX.

LITHOPHYTA.

Explicatio Classis XX. *Lithophyta.*

Ambigit hæc classis inter plantas & lapides, certe substantia est lapidea, reliquæ tamen dotes in multis adeo vicinæ vegetabili naturæ, vt recte inscriptio mixturam ex hac & lapidea denotet, exhibet index præludii methodi naturalis limini opusculi præfixi potiora genera.

Et hæc quidem potiora sunt operis Clar. Royeni momenta, quibus addendum est: adiecisse Virum ingenuum *appendicem generum*, & *specierum*; e *generibus* omissum in opere notat genus: *Myrica* post *Pistaciam* inserendum, cuius 4 species allegat, deinde aliud genus: *Dioscorea*, post *Tamum* inserendum, porro *Melothriam* Linnæi, post *bryoniam* ponendam, *Diodiam* Cl. Gronouii post *Dodartiam* inserendam, *Crescentiam* Linnæi post *Justiciam*, Linnæi *Theophrastam* ante *Hydrophyllum.*

Appendix specierum paulo amplior est, nouæ ibi occurrunt species: vna *Lysimachiæ*, *filipendulæ*, *Loheliæ* duæ, vna *Holci*, *eryngii*, *saniculæ*, *verbenæ*, *senecionis*, *pimpinellæ*, *veronicæ*, *orchidis*, *hyacinthi*, *silenes*, *clinopodii*, *lupini*, *elephantopi*, *asteris*, *calendulæ*, *oxalidis*,

crotonis,

crotonis, *helxines*, *violæ*, *paſſifloræ*, *hibiſci* duæ, vna *fraxini*, *euonymi*, *lunariæ*, *charæ*.

Vt vero tandem etiam demonſtret, nihil a perfecto etiam homine botanico humani alienum eſſe, claudit opus inſcriptio: *Stirpes vagæ*, id eſt, adeo dubii characteris, quæ non poſſint absque violentia ſubdi ſyſtematis iugo, index harum ſuperat numero appendicem generum & ſpecierum, refert eo: *Bdelleferam* arborem, *indigophoras* binas, varias *quercus* exoticas, *corallodendra*, *Liquidambar*, *elemiferaphoram* Linnæi, pluresque alias plantas, quarum reductio ad certas claſſes, & genera determinata hactenus impoſſibilis, vel ideo ignoſci recentioribus ſyſtematicis poteſt, cum illis non datum ſit, ipſam vbique adire Corinthum, patrioque in ſolo ipſa examinare archetypa, quæ difficilius nutrit, conſeruatque peregrinum.

FINIS!

INDEX RERVM.

A.

INDEX

Bo-

Co-

D.

E.

Fru-

Q.

R.

Ra-

Tri-